

LE DOSSIER

SAVOIR FAIRE : LE CHARBONNAGE DU BOIS

Le métier de charbonnier.

Autrefois, les charbonniers, appelés *faudeux* dans certaines régions, étaient réunis au sein d'une confrérie, la *Charbonnerie*, très liée à la franc-maçonnerie. Les rituels des charbonniers et des francs-maçons sont apparentés : **Feu, Grand Feu et Feu Parfait** rythment les banquets maçonniques. Ce sont exactement les trois phases de carbonisation des meules de charbonniers. De même, la hutte du charbonnier était appelée la **loge** !

La fameuse visite de François 1^{er} à un charbonnier, alors qu'il s'était perdu en forêt de Fontainebleau, a donné lieu à l'expression : « **Charbonnier est maître chez soi** ! ».



Croquis de l'encyclopédie d'Alembert

Le charbonnier a connu une grande prospérité grâce au gazogène, aux ferblantiers, aux maréchaux, aux pharmaciens qui utilisent les propriétés filtrantes et chimiques du charbon de bois.

Il est habillé de vieux vêtements, coiffé d'un chapeau déformé par le temps et chaussé de sabots. Bien entendu, son visage est noirci par la poussière du charbon.



La hutte du charbonnier

La hutte du charbonnier.

Elle est faite de branches, de branchages, de mousses, de fougère et est couverte de gadoue. Son bâti a évolué avec le temps : on l'a recouverte de papier goudronné, de tôle. Elle devient une baraque en planches à toiture de tôles ondulées. Pour construire sa cabane, le charbonnier tient compte des vents dominants et de la direction de la pluie. Pour assurer une chaleur minimale, la cabane doit être bien proportionnée et légèrement enfouie.

Les outils.

La **pioche** et la **pelle** servent à aplanir l'aire de travail. Un charbonnier faisait toujours ses meules au même endroit d'une année sur l'autre.

Le **râteau racleur** composé d'une planche fixée perpendiculairement au manche permet d'enlever la terre.

La **brouette**, longue de 1,80 m, large de 0,75 m, permet de transporter environ $\frac{1}{4}$ de stère

de bûches d'1 mètre, soit environ 100 kg. Les deux pieds sont équipés de supports métalliques pour les protéger contre l'usure due au freinage. Elle est très robuste mais elle exige du **rolleux** (celui qui transporte la charbonnette) beaucoup de force et d'adresse. Le rolleux soutient son outil avec une lanière de cuir attachée aux brancards de la brouette..

Le **râteau à longues dents** en bois permet de peigner la meule après la cuisson, avant de tirer le charbon.

Le **crochet en fer** permet de retirer le charbon de bois.

Le **râteau en métal** permet de l'étaler.

Le **panier en osier** – *la respe* - permet d'ensacher le charbon.

L'**échelle** pour surveiller la meule.

Le **seau en tôle** pour verser la braise dans la cheminée.

La **corbeille** tressée en châtaignier ou en noisetier, de forme oblique, pour transporter la terre.



La coupe du bois.

L'arbre abattu est entièrement utilisé. Comme dans le cochon, tout est bon : le tronc, les branches et même la souche sont utilisés pour la carbonisation. Les branchages et les feuilles vont servir à couvrir la meule et même la hutte du charbonnier. Les chutes, **les copeaux**, vont servir à activer le foyer de chauffe. Pour monter la meule (voir croquis et photos), qu'on appelle aussi **la fouée**, on va utiliser ce qu'on appelle bien évidemment des **charbonnettes**, exclusivement des branches de chêne, de charme, d'acacia, de châtaigner. Le bouleau et le sapin sont à éviter en raison de leur faible rendement calorifique. Attention, on ne mélange pas plusieurs essences dans une même meule ! On utilise de préférence des branches de 10 à 15 cm de diamètre et la coupe n'a eu lieu que quinze jours avant la carbonisation.

L'aire à faude.

L'aire prévue pour la meule doit être horizontale, circulaire et d'un diamètre de 4 à 6 mètres. Il ne faut jamais construire une meule au soleil, pour éviter le risque de dessèchement rapide de la couverture, ce qui favorise le risque de fuite et d'incendie. Il faut creuser jusqu'à 20 cm et enlever la terre qui servira à recouvrir la meule. On évacue les pierres, les racines, les arbustes divers.

La meule.

Lorsque l'aire de travail est aplanie, le charbonnier étale une couche de copeaux (*les coupiaux*)°. Il plante un poteau en bois (15 cm de diamètre et 2,50 m de hauteur) appelé le **mât**. Autour du mât, on édifie une cage triangulaire en croisant des morceaux de bois bien droits d'environ 50 cm. On peut également réaliser cette cage en plantant trois poteaux reliés entre eux par des liens en noisetiers (comme des *rouettes*). Au pied du mât, on place un petit tas de bois bien sec facile à allumer.

On bâtit alors la meule autour, en réservant les bûches les plus fines et droites pour la finition, et naturellement les plus grosses au centre. Elle est constituée de plusieurs couches, généralement 3, de bûches d'un même bois, dressées presque debout. Pour un diamètre de 4m, il faut 25 stères de bois et 28 pour un diamètre de 6 m. La troisième couche est très inclinée et donne à la meule un aspect hémisphérique. Une meule peut aller jusqu'à 15 mètres de diamètre (27 à 30 tonnes de bois) pour une durée de combustion de 5 à 8 jours ! Une meule de 2,70 m de haut nécessite 40 stères de bois ! Une meule peut avoir jusqu'à 3 étages. On prend soin d'installer une galerie conduisant au centre de la meule, appelée **évent** servant au tirage. La seconde couche se nomme **l'éclisse**.

On dispose une dernière couche de finition avec les bûches réservées et on comble les trous avec des morceaux de bois pour que la meule soit bien hermétique. Le coffrage de la cheminée peut alors être enlevé. On « **chemise** » alors la meule de terre en la recouvrant, du bas vers le haut et sur 2 à 3 cm, d'herbe, de mousse, de feuilles, pour empêcher toute prise d'air. Le haut de la meule, qu'on appelle le couvercle, est chargé de terre grasse argileuse (terre à briques).

La fabrication du charbon de bois : la combustion ou calcination.

On allume les premières **charbonnières** en septembre pour le bois coupé en juillet et août et les dernières charbonnières généralement pour la Saint-Jean.

La mise à feu se fait aux premières lueurs de l'aube. Le charbonnier verse dans le trou quelques pelletées de braise. La combustion peut alors commencer et se mènera lentement. Au début de la combustion, on assiste à la « **suée** », ou sortie de l'humidité.

Lorsque la fumée s'élève, le charbonnier colmate l'orifice de la cheminée avec un capuchon en tôle qu'il recouvre de terre. Le charbonnier « *écoute* » sa meule. Ainsi, avec sa pelle à pic, il perce une dizaine de trous (**les tubées**) à la base de la meule pour lui permettre de contrôler la cuisson en l'activant ou en la ralentissant.

Si la meule cuit trop vite, elle donnera peu de charbon. Pour que le feu soit bien réparti dans la meule, il faut recharger la cheminée trois heures après l'allumage, puis encore trois heures après, et ensuite de six heures en six heures jusqu'à l'allumage complet qui se caractérise par le dégagement d'une fumée blanchâtre qui enveloppe la meule entièrement.

Pendant la cuisson, la fumée doit être blanche. Après une journée de cuisson, le charbonnier monte sur sa meule avec son échelle pour la piétiner. Il détecte ainsi les zones cuites, les zones restées en bois et il tasse la couverture. Il déplace le feu en ouvrant de nouveaux trous de pied et en bouchant les autres. Avec une longue perche, il fait tomber les tisons au fond et regarnit la cheminée avec la corbeille de terre. Si une zone est en avance, elle risque de prendre feu et de créer une cavité embrasée. On appelle cette cavité une **chapelle** : elle présente un danger pour le charbonnier imprudent qui, s'il n'utilise pas son échelle, risque de tomber dans le cratère incandescent.

Après deux jours de cuisson, le charbonnier forme la tête du fourneau en dessinant un col autour de la cheminée. Ceci oblige le charbon à s'affaisser régulièrement et les restant du bois à prendre la même inclinaison. La meule continue à « **travailler** ».

L'opération peut durer plusieurs jours et nuits. Mais généralement au bout de deux jours, la meule est cuite. La fumée est alors transparente et elle indique que la combustion est terminée. La forme de la meule se réduit. S'il subsiste des bosses, c'est la preuve qu'une partie du bois n'est pas cuite. Il faut alors percer des trous à la base de la meule, du côté de l'anomalie.

L'extraction du charbon.

Avec son échelle et muni de son râteau à longues dents, le charbonnier **bat et peigne** la surface de la meule en commençant par le sommet. La terre comble les moindres interstices et étouffe le feu. Il tire le maximum de terre au pied et met la meule à nu. La meule ne doit pas refroidir trop vite (un à deux jours)

Il trie rapidement cette terre en enlevant les morceaux de gazon restants puis de nouveau recouvre la meule de façon uniforme. Il entame la meule par le nord pour tirer un quartier.

L'ouverture du fourneau et la sortie du charbon incandescent nécessitent environ 2 heures de travail.

Le charbon sorti est roulé dans la terre fine pour étouffer les derniers points de combustion (avec de la terre ou de l'eau). Il va tirer progressivement avec son crochet tout le charbon qui doit sonner pour être de bonne qualité. Le charbon doit être d'une belle couleur bleu acier. Il l'étale avec son râteau. Il doit veiller à ce que le feu ne se rallume pas.

Quand le charbon est tiré et bien froid, on le trie et on le met en sac (généralement en jute grossière, contenant 50 kgs de charbon), appelé une **voïe**. Pour la mise en sac, on dresse trois piquets en croisettes servant de potence. Le sac suspendu est maintenu ouvert par un cercle de noisetier. Le remplissage s'effectue par le panier en osier. Le sac est rempli jusqu'à la gueule et terminé par deux couches de charbon longs et croisés qui lui donnent une forme cylindrique jusqu'au dessus.

Les **arcias** et **piétons**, appelés aussi **fumeroles** (imbrûlés ou insuffisamment cuits) sont mis de côté pour la mise à feu de la prochaine meule. Les **brases** (parties trop cuites) sont rejetées.

Le rendement, pour une meule de 40 stères de bois est de 4 tonnes de charbon, ou 250 kg pour une tonne de bois.

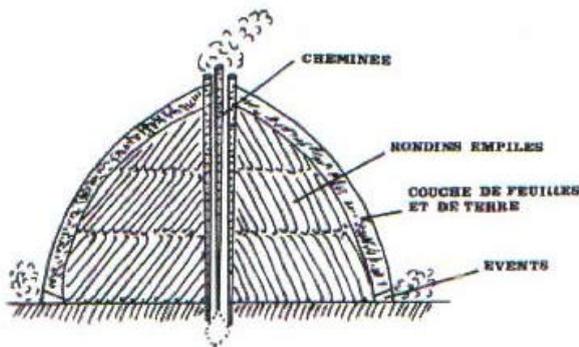
Les fagots.

Le « **menu-bois** » ou « **menuise** » (les ramures) était récupéré et liassé en fagots appelés « **margotins** », du nom de l'île Margault à Clamecy (les margotins étaient envoyés à Paris), ou « **cotrets** » faits de bois plus gros et plus longs que les margotins. On distinguait les cotrets de bois taillé et les cotrets de bois rond.

La légende et la tradition.

A 23 h et à 3 heures du matin, le charbonnier se méfie du loup qui vient rendre visite en faisant un trou dans la meule pour la faire brûler. C'est en effet à ces heures que l'oxygène afflue et active la cuisson.

La tradition folklorique veut que les charbonniers, revêtus de leur habit bleu de travail et du foulard rouge, soient mis en scène en dansant la danse du balai autour de la meule.



En résumé, pour réussir son charbonnage, le charbonnier doit maîtriser quatre éléments : **la terre** qui va supporter et protéger la meule, **l'eau** qui va assurer les tâches domestiques et permettre d'éteindre le charbon qui s'embrase, mais qui risque aussi de détruire la *chemise* de la meule, **l'air** qui permet de maîtriser, de « gouverner » la meule qui pourra être protégée avec une *plessée* pour couper le vent et enfin le **feu** car le charbonnier parle à sa meule : « *elle a faim* », « *elle gémit* », « *elle chante* », « *elle fume* ». Les derniers charbonniers recensés à Bussières : Manuel Cardoso, Léon Boisseau, Mr Daniel.

LE PROJET ASSOCIATIF DE MEMOIRES VIVANTES « Les sentiers de la mémoire et du patrimoine »

Créer, dans le cadre du projet de « *Maison de la Mémoire et des Savoir faire* », inscrit au contrat de plan du pays avallonnais, un site d'exposition et de spectacle vivant consacré aux activités de la forêt : charbonnage, écorçage du bois, faune, flore, etc...: deux meules (une en exposition permanente, une pour la démonstration pour les activités estivales), une hutte, un chantier d'écorçage, des panneaux d'exposition, etc...