

## LES CHARBONNIÈRES DE L'ESTÉREL

**Jeannine TILLON et Daniel HAINAUT**

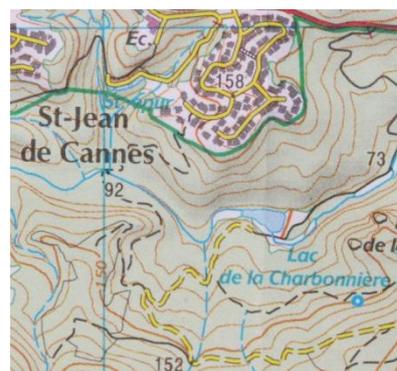
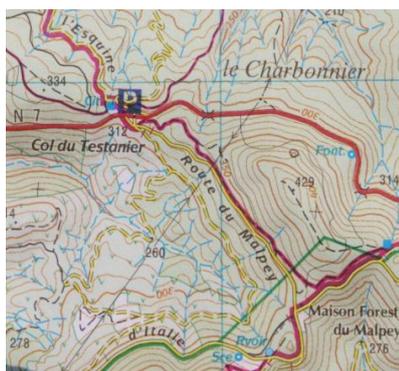
Le Var est le second département le plus boisé de France métropolitaine, derrière les Landes. L'exploitation des arbres a donc joué un rôle important dans l'économie locale : bois de chauffage et de construction, gemmage, glandage, levage du liège, charbon de bois, etc. Pour préserver cette source de matières premières inépuisable quand elle est gérée convenablement, des règlements<sup>1</sup> ont été instaurés dès le Moyen Âge. Avec l'apport moderne de l'écologie la protection de la diversité faunistique et floristique est aujourd'hui prise en compte pour satisfaire la gestion durable des forêts<sup>2</sup>. Des espaces sont préservés ; c'est en particulier le cas de l'Estérel, dont une partie du massif est classée.

Le développement industriel a condamné nombre des activités ancestrales. C'est le cas du charbonnage, ou carbonisation, pour produire du charbon de bois ; cette activité traditionnelle a presque totalement cessé vers le milieu du XX<sup>e</sup> siècle, notamment dans notre emblématique massif. Nous allons évoquer cette exploitation de l'Estérel, en profitant d'une reconstitution récente destinée à perpétuer le savoir-faire ancien. En effet, dans le cadre de l'année de la forêt et des 20 ans de la direction de l'environnement du conseil général du Var une démonstration de charbonnière traditionnelle en vraie grandeur a été réalisée dans la forêt du Siounet à Comps-sur-Artuby, en octobre 2011.

\* \* \*

\*

Non loin de la DN 7, près du col du Testanier et vers Saint-Jean de Cannes, tout indique qu'une activité charbonnière y a été développée. En effet, des noms évocateurs : la route forestière des "Charbonniers", le "lac de la Charbonnière", le massif "le Charbonnier", nous révèlent la fabrication en ces lieux du charbon de bois.



Connu depuis la préhistoire, ce combustible a trouvé son heure de gloire au XVIII<sup>e</sup> siècle lors de l'expansion industrielle, détrôné ensuite par le "charbon de pierre" appelé aussi "charbon de terre".

Dans l'Estérel ces "places à charbon" ne sont plus visibles, les incendies, le reboisement, les aménagements les ont fait disparaître, mais avec quelques connaissances, un peu d'imagination et beaucoup de bonne volonté, les promeneurs amoureux de notre histoire

peuvent imaginer en ces lieux la rude vie du charbonnier d'antan. Nous vous invitons donc à parcourir la piste des charbonniers à partir du col du Testanier, sous la maison forestière du Malpey, dans la brume d'un matin d'été, et ainsi remonter le temps pour retrouver ce métier oublié.

Le charbonnier s'installait, en général, au bord d'un vallon boisé, entouré de forêts actives (présence de bucherons, leveurs de lièges, balaistriers, etc.), dans un lieu suffisamment aéré mais à l'abri du vent pour diminuer le risque d'embrasement, proche d'une réserve d'eau et d'une voie de communication – au moins un sentier muletier pour transporter le charbon. Il choisissait une zone plane pour y dresser son four et un renforcement abrité pour y construire sa hutte d'habitation. Le charbonnier restait plusieurs mois sur un site avant de le quitter pour un autre, sans regagner son logis. On était charbonnier de père en fils, le savoir faire se transmettait dans la famille.

Ce savoir faire qui permettait de fabriquer du charbon à partir d'une combustion lente des bûches de bois n'était pas une simple affaire. La pyrolyse à 350° C – décomposition thermique en l'absence d'air et donc d'oxygène – élimine progressivement l'humidité et les parties végétales ou organiques volatiles<sup>3</sup>, laissant intacts le carbone et quelques minéraux. Un bon charbon de bois est obtenu avec un bois d'âge moyen, ni trop jeune, ni trop vieux, surtout à partir de taillis résultant de rejets de souches. Ce souci de régénération apparaît dans les contrats de l'Ancien Régime : « *ne pourront couper les arbres qu'avec la hache au raz de terre sans pouvoir les arracher ni déraciner...* ». Tous les 15 à 25 ans, le charbonnier pouvait ainsi revenir sur le même site pour l'exploiter. Un charbon de bois de bonne qualité doit résonner lorsqu'on le cogne et ne pas salir les mains. Etre charbonnier était donc tout un art.

Jusqu'en 1840, date à laquelle les premiers fours métalliques firent leur apparition, le charbonnier fabriquait lui-même son four selon la méthode de la « meule », qu'il montait, surveillait, démontait au cours de longues et épuisantes semaines.

L'emplacement de la meule choisi judicieusement, un long travail de coupe, de récolte, de transport et de tri s'opérait, et les bûches de bois soigneusement ébranchées étaient rangées par catégories sur un vaste cercle entourant l'espace de la future meule (fig. 1). Parents, enfants et amis venaient participer à cette première opération. Vingt cinq stères étaient rassemblés pour une meule moyenne. Dans l'Estérel le bois utilisé était du chêne vert, du chêne pubescent et de l'arbousier, se mêlaient aussi quelques branches de chêne liège et des racines de bruyère, mais une bonne meule impliquait des buches régulières, assez droites et de même longueur.

L'élaboration de la meule réclamait le plus grand soin, c'est le maître charbonnier qui s'en chargeait : au centre d'une circonférence de 5 à 8 m de diamètre, marquée au sol et ensablée, il dressait une cheminée en superposant des triangles ou carrés fabriqués avec des petites buches de bois vert, bien arrimés entre eux pour former une solide colonne creuse (fig. 2). Tout autour de cette colonne les bûches les plus grosses et les plus droites étaient disposées verticalement en cercles concentriques, bien serrées pour limiter les interstices ; les premières buches prenant appui sur la colonne, c'était une opération délicate qui devait son équilibre à la perspicacité et la patience du maître d'œuvre. L'assise de la meule terminée, un deuxième étage était alors installé de la même façon, quelquefois même un troisième, l'ensemble pouvant atteindre trois mètres de haut. Cette sorte de demi-sphère était ensuite recouverte de feuilles mortes, de mousse et de fougères, puis d'une couche de 10 à 20 centimètres de terre fine – de préférence la terre noire issue d'une ancienne charbonnière – de manière à être entièrement hermétique à l'air à l'exception du trou sommital correspondant à la cheminée.



Fig 1 : grand cercle de buches en attente

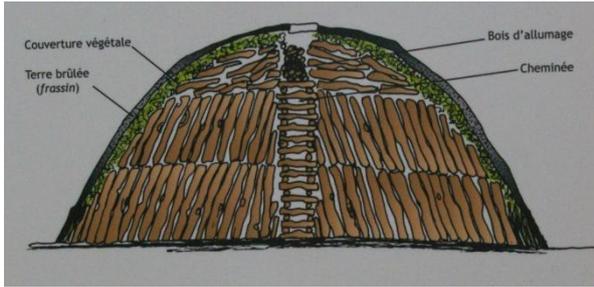


Fig 2 : réalisation d'une meule, schéma et éclaté



Fig. 3 : alimentation de la cheminée

Fig.4 : colmatage de la cheminée



Fig. 5 : meule prête pour la cuisson du charbon

Reportage photographique de Daniel Hainaut à Comps sur-Artuby

L'avenir financier de l'entreprise dépendait de la réussite des opérations suivantes et le maître charbonnier déployait alors toute sa science et sa rigueur pour les mener à bien. Il introduisait quelques pelletées de braise de charbon de bois, puis ajoutait des buchettes pour remplir la cheminée tandis que le feu s'élevait lentement (fig. 3). Il faisait des événements à la base de la meule à l'aide d'un bâton pour faciliter la montée complète du feu dans la cheminée. Celle-ci était alors obturée par une pierre plate, des branchages et de la terre (fig. 4). Puis le charbonnier fermait ces événements pour provoquer une inversion de tirage et la descente du feu à travers les étages de buches. Il contrôlait la progression en ouvrant progressivement des événements du haut vers le bas, tout en fermant les précédents. Il observait la fumée qui s'échappait de ces événements : fumée bleue, la carbonisation était bonne, fumée blanche, elle était trop rapide, il jetait alors un peu d'eau par les orifices ; il auscultait régulièrement les flancs, se fiant aux bruits perçus et à la chaleur de la croute de terre. La cuisson devait être lente et régulière. Quand tous les événements étaient colmatés se produisait le "grand feu"<sup>2</sup> et la meule devenait incandescente. Grande vigilance, patience et endurance étaient indispensables pour surveiller sans interruption cette opération qui durait de deux à trois jours, pour éviter tout embrasement. Quand le feu était redescendu au pied de la meule, celle-ci avait perdu environ un cinquième de sa hauteur, et la cuisson était terminée.

Intervenait alors une période de repos de trois à quatre jours, pendant laquelle la surveillance était encore de mise pour éviter toute reprise du feu. La couverture de la meule était ensuite remuée avec un râteau pour que la terre fine s'infilte et refroidisse le charbon.

Enfin, quand le charbonnier estimait que la température avait suffisamment baissé, le défournement pouvait commencer. À l'aide d'un bécharde<sup>1</sup> il étalait le charbon sur le sol par petites quantités et le recouvrait de terre pour éviter qu'il se consume, avec encore beaucoup de précaution.

Après refroidissement total, le travail de tri, de mise en sac, de pesée, de transport et de vente était en général assuré par le reste de la famille revenue sur les lieux au moment du démontage.

Qui étaient ces charbonniers ? Jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle le charbonnage était plutôt pratiqué en complément d'une autre activité, le plus souvent agro-pastorale. Mais ensuite le métier s'est professionnalisé avec l'arrivée d'immigrants italiens dans notre région et des besoins accrus en charbon de bois pour les forges et les petites industries locales (savonneries, fonderies, etc.). Si l'annuaire téléphonique de nos villes ne contient pas les patronymes Charbonnier, Carbonnier, Carbonnel révélateurs d'une présence très ancienne de charbonniers, la profession de charbonnier se rencontre dans les recensements consultés aux archives communales.

Détronée par les combustibles fossiles et réglementée par le code forestier mis en place en 1827, la fabrication en masse du charbon de bois a disparu peu à peu de nos forêts. D'autant plus que, dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'Estérel oriental, remis en valeur par l'office des Eaux et Forêts sous la responsabilité de l'ingénieur Mutterse, élimina tous ses charbonniers indépendants...

Cependant, en 1940, des circonstances particulières ramenèrent la fabrication de charbon de bois dans notre massif. En effet de 1940 à 1943 ce combustible fut produit en grande quantité dans l'Estérel, destiné, entre autre, à l'approvisionnement des véhicules à gazogène.

Ce sont les jeunes des "chantiers de la jeunesse"<sup>4</sup> qui pour un temps de service civil devenaient forestiers et charbonniers. A cette époque, la France vaincue, limitée à une armée de 100 000 hommes seulement, avait mis en place en zone libre une organisation proche du scoutisme en substitution au service militaire. On occupait ainsi la jeunesse désabusée par la capitulation du

---

i sorte de houe à plusieurs branches.

pays et on maintenait malgré tout un organisme paramilitaire inavoué. À 20 ans, les garçons appelés pour un stage obligatoire de 8 mois, étaient regroupés dans des camps implantés dans les massifs forestiers du sud de la France. Encadrés par d'anciens officiers et sous les directives des ingénieurs des Eaux et Forêts ils participaient à des travaux d'intérêt général. Ils contribuèrent ainsi largement à l'aménagement de ces espaces forestiers : pistes, ponts, retenues d'eau, plantations, débroussaillage et fabrication de charbon de bois.

Les techniques de carbonisation ayant évolué ce n'est plus en meules mais à l'aide de fours métalliques que le bois était transformé en charbon. Ces fours avaient été fabriqués en recyclant du matériel de l'armée, démontables ils étaient plus faciles à garnir et pouvaient aussi être déplacés selon les besoins. La méthode de carbonisation du bois restait la même. Les bûches étaient entassées à l'intérieur d'une enceinte cylindrique de 80 centimètres de hauteur et 2 mètres de diamètre environ posé sur un sol sablonneux, avec une cheminée au centre ; une deuxième enceinte, tronc-conique, était assemblée au-dessus pour augmenter la hauteur du four, et un couvercle fermait l'ensemble. L'aération se faisait en soulevant plus ou moins ce couvercle, la surveillance de la couleur de la fumée restant le meilleur indicateur de réussite de la carbonisation.

Dans l'Estérel, au Gratadis, on trouve encore ces "vieilles gamelles", et les traces de l'implantation du campement du 15<sup>e</sup> groupement des chantiers de la jeunesse de Provence, nos derniers charbonniers !



Fours de carbonisation du bois utilisés au Gratadis en 1941 par les chantiers de la jeunesse

Une promenade en ces lieux autour de la maison forestière, le long du vallon du Gratadis jusqu'au pont du même nom, permet de croiser quelques restes de ces "vieilles gamelles", de jouer au détective en cherchant dans les herbes les stigmates de l'implantation de ces camps et d'imaginer la vie de ces charbonniers improvisés du siècle dernier.

À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle la charbonnerie était une industrie florissante, elle a périclité au début du XX<sup>e</sup> siècle avec le développement des énergies fossiles, houille et pétrole, au point de disparaître totalement de notre environnement. Il est bon que des reconstitutions en perpétuent le souvenir.

## NOTES

- 1 Dates à retenir en ce qui concerne l'histoire des lois qui régissent l'exploitation de la forêt en France :
  - En 1291, Philippe Le Bel crée l'administration des « Eaux et Forêts » mais sans mettre en place de réglementation spécifique à l'exploitation des bois.
  - En 1346 Philippe de Valois instaure le premier code forestier, un ensemble de lois concernant l'exploitation des bois par la population. Remanié par Colbert en 1661 et 1669 il ne permet pas d'endiguer le recul spectaculaire de la forêt sur le territoire français.
  - En 1827 un nouveau code est alors promulgué, beaucoup plus restrictif, surtout en ce qui concerne l'utilisation de la forêt par le « petit peuple » (interdiction de ramasser le bois mort, etc.)
  - En 2001, afin de s'adapter aux nouvelles exigences en matière de développement durable, ce code sera profondément remanié après avoir été modernisé à plusieurs reprises (en 1951, 1952, et 1979). Depuis de nombreuses ordonnances vont venir augmenter le volume des lois le constituant, la dernière date de janvier 2011.
- 2 La définition de la gestion durable a été donnée par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) :
  - « La gestion durable des forêts signifie la gestion et l'utilisation des forêts et des terrains boisés d'une manière et à une intensité telle qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes aux niveaux local, national et mondial, et qu'elles ne causent pas de préjudices à d'autres écosystèmes ».
- 3 Lors de la montée en température, jusqu'à 200° C, le bois perd son humidité ; de 200 à 280° C, la décomposition donne un dégagement de gaz oxygénés (oxyde de carbone, gaz carbonique, méthanol, etc.) ; à partir de 280° C une réaction exothermique se produit – c'est le "grand feu" – qui élève la température à 350° C et le dégazage continue (gaz oxygénés et hydrocarbures) ; entre 350 et 500° C les gaz formés sont des hydrocarbures. Le résidu obtenu est le charbon de bois, contenant environ 85 % de carbone.
- 4 Sur l'organisation générale des chantiers de la jeunesse française, voir :
  - Lassalle (L.), Les chantiers de la jeunesse française. In *Bulletin de la Société d'histoire de Fréjus et de sa région*, 2010, 11, p. 109-118.

## BIBLIOGRAPHIE

- Seymour (J.), Le charbon de bois. In *Les métiers oubliés*. Traduction de G. Letenoux. Poitiers, 1990.
- Gonzalez (P.-G.), Petits métiers de la forêt – Les charbonniers. In *Nos ancêtres, Vie & Métiers*, 2004, n° 8, p. 21 et 73-76.
- Site de la mairie des Adrets-de-l'Estérel.
- Documentation présentée par le conseil général du Var lors de la démonstration de charbonnière réalisée dans la forêt du Siouret, à Comps-sur-Artuby, en octobre 2011.

## PAGE ÉLIMINÉE

---

<sup>1</sup> Dates à retenir en ce qui concerne l'histoire des lois qui régissent l'exploitation de la forêt en France :

En **1291**, Philippe Le Bel crée l'administration des « Eaux et Forêts » mais sans mettre en place de réglementation spécifique à l'exploitation des bois.

En **1346** Philippe de Valois instaure le premier **code forestier**, un ensemble de lois concernant l'exploitation des bois par la population. Remanié par Colbert en 1661 et 1669 il ne permit pas d'endiguer le recul spectaculaire de la forêt sur le territoire français.

En **1827** un nouveau code est alors promulgué, beaucoup plus restrictif, surtout en ce qui concerne l'utilisation de la forêt par le « petit peuple » (interdiction de ramasser le bois mort, etc.)

En **2001**, afin de s'adapter aux nouvelles exigences en matière de développement durable, ce code sera profondément remanié après avoir été modernisé à plusieurs reprises (en 1951, 1952, et 1979) Depuis de nombreuses ordonnances vont venir augmenter le volume des lois le constituant, la dernière date de janvier 2011.

2 La définition de la gestion durable a été donnée par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) :

*« La gestion durable des forêts signifie la gestion et l'utilisation des forêts et des terrains boisés d'une manière et à une intensité telle qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes aux niveaux local, national et mondial, et qu'elles ne causent pas de préjudices à d'autres écosystèmes ».*

3 Lors de la montée en température, jusqu'à 200° C, le bois perd son humidité ; de 200 à 280° C, la décomposition donne un dégagement de gaz oxygénés (oxyde de carbone, gaz carbonique, méthanol, etc.) ; à partir de 280° C une réaction exothermique se produit – c'est le "grand feu" – qui élève la température à 350° C et le dégazage continue (gaz oxygénés et hydrocarbures) ; entre 350 et 500° C les gaz formés sont des hydrocarbures. Le résidu obtenu est le charbon de bois, contenant environ 85 % de carbone.

<sup>4</sup> 4 Sur l'organisation générale des chantiers de la jeunesse française, voir :

Lassalle (L.), Les chantiers de la jeunesse française, *Bulletin de la Société d'histoire de Fréjus et de sa région*, 2010, 11, p. 109-118.