

Les derniers fabricants de cloches à bétail nous ont confié le secret de leur fabrication dont la technique remonte à la haute antiquité

Au cours de notre visite aux derniers esquilhiers de Rivel, MM. Jean Rives et ses cousins Gaston et Désiré Rives, ces derniers nous ont conduit dans leur atelier. Et là dans ce sanctuaire de la tôle cuivrée, tandis que le coq de la voisine orchestrait d'une note sonore villageoise les derniers fabricants d'esquilhos, s'accompagnant du geste, nous ont confié tous les secrets millénaires de la fabrication des esquilhos en tôle cuivrée, la pure spécialité riveloise. Elles portaient aussi le nom de clarines, nous a dit M. Jean Rives.

Et au milieu des cloches, des battants, des tôles et de tout l'outillage plus ou moins recouvert de poussière de l'oubli, ce n'est pas sans émotion que nous avons vu les frères Désiré et Gaston Rives glisser au banc outil, prendre une tôle, un marteau et répéter avec calme et précision les gestes qu'ils avaient des millions de fois accompli durant leurs longues années de métier. Et dans le tintement des cloches, au fur et à mesure qu'on remuait les spécimens et les caisses, nous avons écouté religieusement ces grands luthiers du métal cuivré, sachant qu'ils étaient encore les seuls au monde à pouvoir donner à la tôle, par un tour de main magique, des sons que les techniques les plus modernes seraient dans l'impossibilité d'obtenir.

Modelage sur la bigorne

La matière première consistait en feuilles de tôle noire de 1 m 50 sur 1 m 80 qu'ils faisaient venir de Toulouse. Première opération : le découpage de la tôle à la cisaille.

Seconde opération, on frappait la tôle pour y imprimer des points, parfois un cœur et la marque de fabrique « Rives à Rivel » avec une tête de lion qui était en quelque sorte le label de la garantie.

Puis, l'esquilheur pliait la tôle autour d'un fer recourbé monté sur un banc appelé bigorne, et avec le marteau il donnait la forme voulue et les bombait même pour faire les « bourroumbis ». Une fois que l'esquilho était prêt, on plaçait l'anse, attache du battant, à l'intérieur et le rebord. Tout cela s'effectuait au marteau.

Et on arrivait à l'opération capitale. On pétrissait de la terre glaise mélangée avec des vannes (abets) comme une fougasse. On enveloppait la cloche en tôle avec du papier. On étalait la pâte (glaise et vannes). Après en avoir parsemé la surface de cuivre jeune et de laiton, on enveloppait avec cette pâte la cloche déjà habillée de papier. On procédait d'une façon identique pour l'intérieur de la cloche. Ceci donnait en quelque sorte une statigraphie tôle, papier, cuivre, glaise.

La motte, dans laquelle on avait aménagé un petit trou, était exposée au soleil pour séchage. On appelait cela la coïto (la cuite).

Quand la « cuite » était bien sèche, on passait alors la motte dans un four chauffé au charbon de bois. Jadis le foyer était activé au soufflet de forge, actionné à bras. Mais depuis quelques années, les frères Rives s'étaient équipés d'un ventilateur électrique, seul modernisme qu'ils avaient apporté à leur fabrication.

Le prodige du four

Au four, nous a dit M. Jean Rives, la température atteignait plus de 1.100 degrés. Le papier se consumait et laissait un vide entre la tôle et la glaise creuset. Entre, c'est-à-dire dans le vide, le cuivre se fondait et, devenu très fluide, imprégnait la tôle. Le cuivre en trop s'écoulait par le petit trou aménagé à la motte. On sortait la motte du four à l'aide de « l'escouladou », sorte de petite pelle ronde à long manche.

A propos de cette opération, M. Jean Rives nous a donné l'explication scientifique. Laissons lui la parole : « A cette température (plus de 1.100 degrés), la tôle fon-



Au marteau et à la bigorne, M. Rives montre comment on modifiait le son de l'esquilho par martelage du rebord inférieur.

drait, ce qui ne se produisait pas, puisque elles étaient dans un vase clos à l'abri de l'air et de l'oxygène.

» Mais à cette température, le cuivre, devenu très fluide, pénétrait dans le fer qui, lui, était devenu spongieux. Le brassage se faisait par la minceur de la tôle et le contact avec l'acide carbonique dégagée par le charbon de bois. Cette tôle en fer était transformée en acier imprégné de cuivre, ce qui leur donnait une sonorité.

» Ce principe de travailler le fer au charbon de bois a été utilisé de tout temps pour transformer le fer en acier. Cela explique aussi pourquoi les Romains ont pu exploiter les mines de Salsigne (roche très dure) pour extraire l'or ou plutôt l'arsenic dont ne parle pas l'histoire, mais qui a pu leur être utile dans les guerres. On devine pourquoi. »

L'art d'obtenir le son

Pour en revenir aux cloches, après avoir sorti la motte du four, on la laissait refroidir à température convenable (environ 250 degrés métal rouge) et alors on la trempait (trempage) dans l'eau. Toujours dans l'eau, on brisait la motte (creuset) pour retirer alors la cloche.

Par l'ensemble des opérations, selon cette méthode qui relevait plutôt du tour de main, on comprend que rien de bien symétrique ne pouvait être obtenu. C'est ce qui explique la différence de son d'une cloche à l'autre.

Ultime opération : en martelant le rebord du bas de la cloche on modifiait aussi le son. Ceci s'effectuait à l'oreille du fabricant.

Ainsi le son dépendait à la fois, de la dimension, de la forme des cloches, de l'épaisseur du métal, de la quantité de cuivre absorbé durant le passage au four, du trempage et du martelage du rebord.

C'est pourquoi les cloches de Rivel avaient cette particularité : c'est qu'on n'en a jamais retrouvé deux ayant le même son. Ce résultat était extrêmement intéressant. Chaque cloche ayant un son différent, ceci permettait aux bergers de reconnaître à distance, la bête égarée.

Une fois les frères Rives voulurent essayer de tremper directement la tôle dans du cuivre en fusion. Ce fut l'échec.

Comme les peuples de l'antiquité

Cet échec confirme parfaitement l'explication scientifique de M. Jean Rives qui nous a expliqué : « Le creuset des esquilhiers était le même que celui qu'utilisaient les Romains, attendu qu'ils connaissaient pas encore la plombagine ».

Après nous avoir dit que le papier pouvait être remplacé par des feuilles de figuier, M. Jean Rives ajouta : « La fabrication des clochettes de Rivel nous fait connaître comment les Romains et les peuples de l'antiquité fabriquaient les métaux et l'acier ».

Si l'on se base sur la cloche forgée par saint Eloi et qui se trouve dans un musée, on peut affirmer que cette fabrication remonte à des temps immémoriaux.

En l'an 1150

« Les Rivelois, dit Casimir Pont, se flattent d'avoir été (après leurs aïeux de l'âge du bronze peut-être) les inventeurs de ce genre de sonnettes. »

M. Jean Rives a eu connaissance par documents qu'un lointain esquilher, nommé Guilhem Rives, en l'an 1150, assistait aux fêtes données par les Troubadours au château de Pulvert.

Il serait bien difficile de retracer l'histoire des esquilhiers de Rivel. Cependant, un mémoire du baron Trouvé dit ceci : « Les familles Dilhat et Olive étaient en possession exclusive de fabriquer les sonnettes en fer battu, dites esquilhos. On avait soin de ne

pour les bronzer ; mais un maréchal-ferrant, qui aidait aux fabricants dans les moments où l'ouvrage était pressé, saisit toutes leurs opérations et se mit à en fabriquer pour son compte ; son intelligence suppléa à ce que l'expérience ne lui avait pas tout à fait appris, et bientôt ses sonnettes furent aussi recherchées que celles de ses maîtres. »

Des orfèvres en la matière

Il est certain que beaucoup ont essayé dans le temps à saisir les secrets de fabrication. Mais au-delà du secret, n'y avait-il pas l'oreille, le tour de main, le flair ?

Ils n'avaient pas de thermomètre ni de cadran indicateur. Comment parvenaient-ils à chauffer le four à la température voulue, à tremper à la température optimum ? C'était certainement le fruit d'une longue pratique, d'une longue observation et même d'une science innée, transmise par héritage peut-être depuis l'âge du bronze.

Ainsi des techniques millénaires auront été pratiquées à Rivel jusqu'à la moitié du XXe siècle. Ces techniques avaient leur valeur. Agés maintenant, les derniers esquilhiers se contentent de cultiver quelques champs et, en gardant leurs vaches dans les prairies de cette si sympathique contrée, ils se laissent bercer par le tintement des sonnettes, les dernières qu'ils ont fabriquées. Ils ignorent peut-être qu'ils ont été des artistes, des orfèvres même en la matière.

Mais oui, des ingénieurs viennent parfois à Rivel pour connaître le secret de la fabrication des esquilhos, et ils s'extasiaient devant cette technique.

(1) Voir « Midi Libre » du 22 août.

Les derniers fabricants de cloches à bétail nous ont confié le secret de leur fabrication dont la technique remonte à la haute antiquité

Au cours de notre visite aux derniers esqueilhers de Rivel, MM. Jean Rives et ses cousins Gaston et Désiré Rives, ces derniers nous ont conduit dans leur atelier. Et là dans ce sanctuaire de la tôle cuivrée, tandis que le coq de la voisine orchestrait d'une note sonore villageoise les derniers fabricants d'esqueilhos, s'accompagnant du geste, nous ont confié tous les secrets millénaires de la fabrication des esqueilhos en tôle cuivrée, la pure spécialité riveiloise. Elles portaient aussi le nom de clarines, nous a dit M. Jean Rives.

Et au milieu des cloches, des battants, des tôles et de tout l'outillage plus ou moins recouvert de poussière de l'oubli, ce n'est pas sans émotion que nous avons vu les frères Désiré et Gaston Rives s'asseoir au banc outil, prendre une tôle, un marteau et répéter avec calme et précision les gestes qu'ils avaient des millions de fois accompli durant leurs longues années de métier. Et dans le tintement des cloches, au fur et à mesure qu'on remuait les spécimens et les caisses, nous avons écouté religieusement ces grands luthiers du métal cuivré, sachant qu'ils étaient encore les seuls au monde à pouvoir donner à la tôle, par un tour de main magique, des sons que les techniques les plus modernes seraient dans l'impossibilité d'obtenir.



Modelage sur la bigorne

La matière première consistait en feuilles de tôle noire de 1 m 50 sur 1 m 80 qu'ils faisaient venir de Toulouse. Première opération : le découpage de la tôle à la cisaille.

Seconde opération, on frappait la tôle pour y imprimer des points, parfois un cœur et la marque de fabrique « Rives à Rivel » avec une tête de lion qui était en quelque sorte le label de la garantie.

Puis, l'esqueilheur pliait la tôle autour d'un fer recourbé monté sur un banc appelé bigorne, et avec le marteau il donnait la forme voulue et les bombait même pour faire les « bourroumbils ». Une fois que l'esqueilho était prête, on plaçait l'anse, attache du battant, à l'intérieur et le rebord. Tout cela s'effectuait au marteau.

Et on arrivait à l'opération capitale. On pétrissait de la terre glaise mélangée avec des vanes (abetz) comme une fougasse. On enveloppait la cloche en tôle avec du papier. On étalait la pâte (glaise et vanes). Après en avoir parsemé la surface de cuivre jeune et de laiton, on enveloppait avec cette pâte la cloche déjà habillée de papier. On procédait d'une façon identique pour l'intérieur de la cloche. Ceci donnait en quelque sorte une statigraphie tôle, papier, cuivre, glaise.

La motte, dans laquelle on avait aménagé un petit trou, était exposée au soleil pour séchage. On appelait cela la coïto (la cuite).

Quand la « cuite » était bien sèche, on passait alors la motte dans un four chauffé au charbon de bois. Jadis le foyer était activé au soufflet de forge, actionné à bras. Mais depuis quelques années, les frères Rives s'étaient équipés d'un ventilateur électrique, seul modernisme qu'ils avaient apporté à leur fabrication.

Le prodige du four

Au four, nous a dit M. Jean Rives, la température atteignait plus de 1.100 degrés. Le papier se consumait et laissait un vide entre la tôle et la glaise creuset. Entre, c'est-à-dire dans le vide, le cuivre se fondait et, devenu très fluide, imprégnait la tôle. Le cuivre en trop s'écoulait par le petit trou aménagé à la motte. On sortait la motte du four à l'aide de « l'escouladou », sorte de petite pelle ronde à long manche.

A propos de cette opération, M. Jean Rives nous a donné l'explication scientifique. Laissons lui la parole : « A cette température (plus de 1.100 degrés), la tôle fon-

drait, ce qui ne se produisait pas, puisque elles étaient dans un vase clos à l'abri de l'air et de l'oxygène.

» Mais à cette température, le cuivre, devenu très fluide, pénétrait dans le fer qui, lui, était devenu spongieux. Le brassage se faisait par la minceur de la tôle et le contact avec l'acide carbonique dégagée par le charbon de bois, cette tôle en fer était transformée en acier imprégné de cuivre, ce qui leur donnait une sonorité.

» Ce principe de travailler le fer au charbon de bois a été utilisé de tout temps pour transformer le fer en acier. Cela explique aussi pourquoi les Romains ont pu exploiter les mines de Salsigne (roche très dure) pour extraire l'or ou plutôt l'arsenic dont ne parle pas l'histoire, mais qui a pu leur être utile dans les guerres. On devine pourquoi. »

L'art d'obtenir le son

Pour en revenir aux cloches, après avoir sorti la motte du four, on la laissait refroidir à température convenable (environ 250 degrés métal rouge) et alors on la trempait (trempage) dans l'eau. Toujours dans l'eau, on brisait la motte (creuset) pour retirer alors la cloche.

Par l'ensemble des opérations, selon cette méthode qui relevait plutôt du tour de main, on comprend que rien de bien symétrique ne pouvait être obtenu. C'est ce qui explique la différence de son d'une cloche à l'autre.

Ultime opération : en martelant le rebord du bas de la cloche on modifiait aussi le son. Ceci s'effectuait à l'oreille du fabricant.

Ainsi le son dépendait à la fois, de la dimension, de la forme des cloches, de l'épaisseur du métal, de la quantité du cuivre absorbé durant le passage au four, du trempage et du martelage du rebord.

C'est pourquoi les cloches de

Rivel avaient cette particularité : c'est qu'on n'en a jamais retrouvé deux ayant le même son. Ce résultat était extrêmement intéressant. Chaque cloche ayant un son différent, ceci permettait aux bergers de reconnaître à distance, la bête égarée.

Une fois les frères Rives voulurent essayer de tremper directement la tôle dans le cuivre en fusion. Ce fut l'échec.

Comme les peuples de l'antiquité

Cet échec confirme parfaitement l'explication scientifique de M. Jean Rives qui nous a expliqué : « Le creuset des esquilhers était le même que celui qu'utilisaient les Romains, attendu qu'ils connaissaient pas encore la plombagine ».

Après nous avoir dit que le papier pouvait être remplacé par des feuilles de figuier, M. Jean Rives ajouta : « La fabrication des clochettes de Rivel nous fait connaître comment les Romains et les peuples de l'antiquité fabriquaient les métaux et l'acier ».

Si l'on se base sur la cloche forgée par saint Eloi et qui se trouve dans un musée, on peut affirmer que cette fabrication remonte à des temps immémoriaux.

monte à des temps immémoriaux.

En l'an 1150

« Les Riveolois, dit Casimir Pont, se flattent d'avoir été (après leurs aïeux de l'âge du bronze peut-être) les inventeurs de ce genre de sonnettes. »

M. Jean Rives a eu connaissance par documents qu'un lointain esqueilhaire, nommé Guilhem Rives, en l'an 1150, assistait aux fêtes données par les Troubadours au château de Puivert.

Il serait bien difficile de retracer l'historique des esqueilhiers de Rivel. Cependant, un mémoire du baron Trouvé dit ceci : « Les familles Dilhat et Olive étaient en possession exclusive de fabriquer les sonnettes en fer battu, dites esquillos ; on avait soin de ne pas enseigner le procédé employé »

pour les bronzer ; mais un maréchal-ferrant, qui aidait aux fabricants dans les moments où l'ouvrage était pressé, saisit toutes leurs opérations et se mit à en fabriquer pour son compte ; son intelligence suppléa à ce que l'expérience ne lui avait pas tout à fait appris, et bientôt ses sonnettes furent aussi recherchées que celles de ses maîtres. »

Des orfèvres en la matière

Il est certain que beaucoup ont essayé dans le temps à saisir les secrets de fabrication. Mais au-delà du secret, n'y avait-il pas l'oreille, le tour de main, le flair ?

Ils n'avaient pas de thermomètre ni de cadran indicateur. Comment parvenaient-ils à chauffer le four à la température voulue, à tremper à la température optimum ? C'était certainement le fruit d'une longue pratique, d'une longue observation et même d'une science innée, transmise par héritage peut-être depuis l'âge du bronze.

Ainsi des techniques millénaires auront été pratiquées à Rivel jusqu'à la moitié du XXe siècle. Ces techniques avaient leur valeur. Agés maintenant, les derniers esquilhiers se contentent de cultiver quelques champs et, en gardant leurs vaches dans les prairies de cette si sympathique contrée, ils se laissent bercer par le tintement des sonnailles, les dernières qu'ils ont fabriquées. Ils ignorent peut-être qu'ils ont été des artistes, des orfèvres même en la matière.

Mais oui, des ingénieurs viennent parfois à Rivel pour connaître le secret de la fabrication des esquilhos, et ils s'extasient devant cette technique.

(1) Voir « Midi Libre » du 22 août.