

Comme on fabriquait de la chaux à Lugny (et ailleurs...) il y a cent ans

Frédéric Lafarge

Il y a un siècle était implantée à Lugny une activité industrielle quelque peu « singulière » : une fabrique de chaux. Une activité dont il ne reste rien, si ce n'est une « rue du Four-à-Chaux », deux photos et quelques vieux papiers de famille disséminés ici et là.

On doit à Claude Lafarge (1834-1904) l'existence de cette fabrique qui était installée à l'est du bourg, sur la rive droite de la Bourbonne. C'est effectivement mon quadrisaïeul qui la créa dans la seconde moitié du XIX^e siècle, peu après 1874 qui est l'année de la construction de sa maison¹. Son activité de chauxfournier² qu'il exerça tout en demeurant « cultivateur » – comme le feront également ses descendants – reposait essentiellement sur le fonctionnement d'un four qui avait été bâti au milieu de la cour de l'habitation, activité que poursuivirent après sa mort son fils Jean (1857-1918) puis son petit-fils Eugène (1885-1973), avant que le four ne s'éteigne définitivement au milieu des années trente.

De l'extérieur, le four à chaux se présentait sous la forme d'un gros « cube » de pierre ayant environ six mètres d'arête, volume à l'intérieur duquel était logé le four proprement dit, fait de briques réfractaires et ayant



Jean Lafarge, chauxfournier, ici photographié dans son uniforme à brandebourgs de soldat du 37^e régiment d'artillerie de Bourges.

1. Une activité de production de chaux existait cependant déjà à Lugny lorsque la fabrique fut créée, comme en atteste l'*Annuaire administratif, statistique, agricole, industriel et historique de Saône-et-Loire* par M. Monnier pour l'année 1865, qui indique que 51 fours à chaux fonctionnaient alors dans l'arrondissement de Mâcon (sur un total de 454 répartis en Saône-et-Loire, produisant annuellement 1 810 000 hectolitres de chaux), dont 9 pour le canton de Lugny, implantés à Saint-Albain, Saint-Gengoux-de-Scissé, Lugny et Vézizet. Le même annuaire signale que 31 carrières étaient alors exploitées pour la seule chauxfournerie dans l'arrondissement de Mâcon (sur un total de 117 réparties en Saône-et-Loire, employant quelque 250 ouvriers et produisant chaque année 200 000 mètres cubes de pierre).

2. Mot du XIII^e siècle dérivé de *chaufour*, d'après l'ancien français *fournier*, « boulanger », et désignant celui qui travaille dans un four à chaux et/ou qui l'exploite.



Plan de localisation de la maison de la famille Lafarge, à l'est du bourg et au bord de la Bourbonne. La pointe de la flèche indique l'endroit où se trouvait le four.

la forme d'un cylindre vertical fortement renflé en son milieu.

À la manière des hauts-fourneaux, ce four dit « à calcination » disposait d'une ouverture sur le haut (le *gueulard*), par laquelle il était chargé, alternativement, d'une couche de matière hautement inflammable faite de fines particules de charbon dénommée *poussier* et d'une couche de pierres calcaires, à raison de plusieurs lits superposés (d'épaisseur inégale, le rapport de proportion entre le charbon et la pierre calcaire étant de 1 pour 2,5). Dans la mesure où mes



Le four à chaux, construction cubique bâtie au centre de la cour de la maison de la famille Lafarge. Le chargement du four s'effectue à l'aide d'une grue.

ancêtres pratiquaient aussi le commerce du charbon, se procurer ledit poussier leur était aisé ; mais il arrivait qu'ils ne disposent pas d'une quantité suffisante de résidu de charbon et, alors, il leur fallait acheter du charbon – de médiocre qualité – en provenance des houillères de Blanzy. Celui-ci arrivait par wagons en gare de Fleurville-Pont-de-Vaux³ et, de là, une fois chargé sur les wagonnets du « tacot de Fleurville⁴ » circulant sur la voie métrique reliant Fleurville à Mâcon, parvenait en gare de Lugny où on allait le chercher en voiture à cheval. La « pierre à chaux », quant à elle, a été extraite successivement de deux petites carrières implantées à Lugny-même, que la famille Lafarge exploitait en pleine propriété : l'une au bord de la départementale montant à Péronne, peu après la sortie du bourg, et l'autre juste en-dessous du cimetière. Une grue manœuvrée à la force des bras grâce à deux manivelles était utilisée pour hisser le poussier et la pierre au sommet du four, la charge pouvant atteindre 500 kg. Le four allumé, le long processus débouchant sur l'obtention de chaux commençait, la décomposition thermique de la pierre calcaire produisant d'une part un fort dégagement de dioxyde de carbone (CO₂) et, d'autre part, de l'oxyde de calcium (CaO) aussi appelé « chaux vive⁶ ». Précisons que

trois sortes de chaux étaient produites en Saône-et-Loire, en fonction de la pureté du calcaire mis à cuire : la chaux grasse provenant de la calcination des calcaires oolithiques, la chaux maigre produite par les calcaires à gryphées et la chaux hydraulique provenant des calcaires siliceux.

Mis en marche courant mars, le four fonctionnait intensément en avril et mai. En effet, si la chaux sert en agriculture au chaulage des sols – opération consistant à apporter à la terre des amendements calcaïques pour en corriger l'acidité et permettre la libération des nutriments afin de nourrir les plantes⁷ –, elle intervenait surtout en Mâconnais, pays de vignoble, dans la fabrication de la « bouillie bordelaise », fongicide de synthèse fabriqué à base d'oxyde de calcium et de sulfate de cuivre employé au traitement préventif de la vigne contre le mildiou⁸. Dans la pratique, le vigneron versait environ 10 kg de chaux vive dans de l'eau, de façon à obtenir une pâte qu'il diluait ensuite dans 200 litres d'eau auxquels étaient ajoutés 10 kg de sulfate de cuivre.



Le four lors de sa démolition, dans les premières années de la guerre. Les parements en pierre ont disparu, rendant visible le four proprement dit, cylindre vertical renflé fait de briques réfractaires.

3. Station mise en service le 10 juillet 1854 par la Compagnie du chemin de fer de Paris à Lyon, lorsqu'elle ouvrit à l'exploitation la section de Chalon-sur-Saône (Saint-Côme) à Lyon (Vaise) de sa ligne de Paris à Lyon.

4. Nom affectueusement donné au petit train de cinq wagons tiré par une locomotive à vapeur qui circulait sur les 35 kilomètres de cette ligne de chemin de fer à voie étroite entrée en service le 11 novembre 1900 et exploitée par la Compagnie des chemins de fer d'intérêt local de Saône-et-Loire.

5. Au lieu-dit « En Mépilly ». La grande excavation, bien que recouverte de végétation, se voit encore, à la sortie d'un virage. Sans doute est-ce de cette carrière dont il est question dans l'*Annuaire de Saône-et-Loire* pour l'année 1869, qui en recense cinq alors en activité à Lugny : « Plusieurs carrières : 2 fournissent une très bonne pierre de taille ; celle de Jean-de-Lys est un calcaire blanc, très tendre ; celle de Charvenson, plus dure, un calcaire blanc rosâtre. Une carrière de grès porphyroïde exploitée pour pavés, une de sable vitrifiable et une de pierre à chaux. »

6. Réaction s'accompagnant d'une perte de poids élevée, d'environ 45 %.

7. Le chaulage, dont l'action fertilisante est incontestable et très avantageuse pour les terres fortement argileuses ou argilo-siliceuses ainsi que pour celles qui sont « basses et humides », est moins pertinent pour les terrains légers et maigres des montagnes granitiques et superflu voire même nuisible dans la plupart des terres calcaires (la chaux ayant la capacité de décomposer promptement les matières organiques).

8. Les propriétés de la bouillie bordelaise, employée pour lutter contre le mildiou (maladie venue d'Amérique détectée en France pour la première fois en 1878), furent découvertes par hasard par l'ampélographe Alexis Millardet (1838-1902), professeur de botanique à la faculté des sciences de Bordeaux. En 1882, parcourant les vignobles bordelais, il observa à Saint-Julien-Beychevelle, sur les terres du château Ducru-Beaucailou, que les pieds de vigne proches des routes étaient bleutés et dépourvus de toute trace de mildiou. Le régisseur du domaine lui apprit qu'en Médoc on avait pris l'habitude de répandre un mélange de sulfate de cuivre et de chaux sur les ceps voisins des routes pour dissuader les maraudeurs de voler les raisins. Le savant commença dès lors à réfléchir aux propriétés préventives de ce mélange, aidé du professeur de chimie Ulysse Gayon. Les expériences, qui s'étalèrent de 1883 à 1885, s'avèrent concluantes et, en 1886, le mildiou était relativement jugulé.

9. Le procédé d'extinction de la chaux vive consistant à la transformer en pâte de chaux par l'ajout d'eau, cet apport déclenchant un processus réactif donnant lieu à une production d'hydroxyde de calcium (accompagnée d'un fort dégagement de chaleur pouvant atteindre 90 °C à 120 °C).

10. La chaux, utilisée comme revêtement, pouvant être employée aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, assurant une excellente respiration des maçonneries (ce qui réduit l'humidité et évite ainsi la condensation de l'eau) et disposant par ailleurs d'excellentes propriétés antiseptiques.

11. Les matériaux issus de la démolition furent transportés de l'autre côté de la bien nommée « rue du Four-à-Chaux », où ils servirent à remblayer en partie le terrain marécageux sur lequel, en 1976, serait construit le collège public Victor-Hugo.

FOUR à CHAUX de LUGNY

J. LAFARGE

à LUGNY (S.-&-L.)

Dépôt de Briques et Tuiles

CHAUX GRASSE
et
hydraulique
**
CIMENT

CHARBONS
de
toutes provenances
**
COQUES

M^{me} *Millot* à *Lugny* Doit

Les marchandises ci-après payables à *Lugny*, sans escompte

		LUGNY, le <i>25 juillet</i> 190 <i>6</i>	
<i>juin</i>	<i>7</i>	<i>550 échallats 10050 à 40 francs le mille</i>	<i>22</i>
<i>id</i>	<i>id</i>	<i>300 huiles creuses à 7 francs le %</i>	<i>21</i>
<i>id</i>	<i>id</i>	<i>150 huiles plates à 6 francs le %</i>	<i>9</i>
		<i>Bois de Lugny à Gray</i>	<i>6</i>
			<i>58 francs</i>

Papier à en-tête au nom de Jean Lafarge, exploitant du « four à chaux de Lugny ». Deux sortes de chaux sont proposées à la vente : grasse et hydraulique.

La première cuisson durait environ une semaine, période au cours de laquelle le chauffournier veillait attentivement à l'entretien du feu afin de maintenir une température comprise entre 800 °C et 1 000 °C. Grâce à l'ouverture basse du four (l'*ébrasoir*), les pierres calcaires étaient retirées au fur et à mesure de leur cuisson, tandis qu'on réapprovisionnait le four en pierres de façon à le garder rempli au maximum. La chaux, à la sortie, se présentait sous la forme de morceaux de pierre blanchâtres pulvérulents en surface, « caillasse » que l'acheteur devait évidemment concasser avant de pouvoir l'utiliser.

Cette « chaux vive », soigneusement protégée de l'humidité, se conservait environ six mois. Ensuite, en tant que « chaux éteinte⁹ », elle servait principalement dans le bâtiment où, utilisée à la réalisation d'enduits et de badigeons, on l'employait à blanchir les murs des habitations¹⁰.

Si la plupart des clients de la fabrique vivaient à Lugny ou résidaient dans les communes du canton, il arrivait que certains

viennent de plus loin, comme en atteste un registre qui mentionne un client venant d'Étrigny, près de Sennecey-le-Grand, à plus de 20 kilomètres... Précisons que la chaux ne s'achetait pas au poids mais au « volume », puisqu'elle était vendue au « double » (comprendre : au double décalitre, soit 20 litres) ou au « demi-hecto » (50 litres).

Toutefois, vers 1932-1933, apparut sur le marché la chaux produite industriellement, à l'aide de fours de très grande capacité. Vendue moulue – et donc immédiatement prête à l'emploi –, cette « fleur de chaux » ne tarda pas à s'imposer et, après quelques années de concurrence, elle eut définitivement raison de la chaux artisanale, comme en attestent les registres de la fabrique qui témoignent de ventes allant en s'étiolant. Et c'est ainsi que le modeste four à chaux de Lugny, en 1936, cessa définitivement de fonctionner, peu avant d'être démoli par son propriétaire¹¹.

Remerciements à *Jacky Lafarge*, petit-fils d'*Eugène* et arrière-petit-fils de *Jean*, et à *Pierre Comte*.