ASSOCIATION POUR LA SAUVEGARDE DES SITES
DU MOULIN-NEUF ET DES FOURS A CHAUX
D' ECHOISY

Domaine d' Echoisy

Guide du visiteur

1999

Michelle Ferrant - Mazère
avril 2001

ASSOCIATION POUR LA SAUVEGARDE DES SITES
DU MOULIN-NEUF ET DES FOURS A CHAUX
D' ECHOISY

Domaine d' Echoisy

Guide du visiteur

Nouvelle Edition

Réalisation, pour l'association de Sauvegarde,
Gaël Richard

Photographies d' Eliette Rabot

1999

Table des matières

- Présentation de l'association de sauvegarde
- Echoisy du moyen âge à nos jours

-Autour du Moulin-Neuf :

1 - Le Moulin-Neuf.....9
2 - De l'écurie à la passerelle.....16
3 - Le chalet.....17

- Le Logis et la ferme :

1 - Le logis.....19
2 - Les chais et la distillerie.....22
3 - Le fournil.....29
4 - La cour de ferme.....30
5 - Le moulin à vent.....32
6 - Le bureau du comptable.....33
7 - Le jardin, et le château disparu.....34
8 - La buanderie.....37
9 - Les réservoirs.....37
10 - Le port d'Echoisy.....37
11 - Les caves souterraines du château disparu.....38
12 - Le clocheton de la chapelle Sainte-Catherine.....38

- L'usine Modenel (1851-1956) :

1 - La carrière 41
2 - La baraque du contremaître 43
3 - La plateforme de l'ancienne usine 44
4 - Les latrines des ouvriers 44
5 - L'ancienne usine : des fours à la sacherie 45
6 - La halle des gueulards 46
7 - Les salles d'extinction 48
8 - Le circuit de la chaux artificielle : les deux fours latéraux 48
9 - L'atelier des broyeurs 49
10 - La salle de stockage au dessus des silos 49
11 - La station de pompage et collecteurs d'eau.....49
12 - Sous l'atelier des broyeurs : le moulin 50
13 - Les silos 51
14 - La machine à vapeur et la forge.....51
15 - Le vestiaire des ouvriers.....52
16 - La blute et le stockage.....52
17 - Un retour aux fours : les bouches de défournement.....52
18 - Le rez de chaussée de l'ancienne partie de l'usine 53
19 - La sacherie et le logis.....53
20 - Un dernier regard sur l'usine : la façade.....54
21 - Au seuil du départ : la gare d'Echoisy.....54

ASSOCIATION POUR LA SAUVEGARDE DES SITES DU MOULIN-NEUF ET DES FOURS A CHAUX D'ECHOISY

Association régie par la Loi du 1er juillet 1901
Fondée le 17 avril 1993 – Statuts modifiés le 9 mars 1998
Siège social : Mairie de Cellettes 16230

En 1993 et 1996, la commune de Cellettes a acquis le domaine d'Echoisy – d'une superficie de 40 hectares - des héritiers de M. Jean Gaudry. Depuis six ans, elle met en œuvre tous les moyens nécessaires à la rénovation, à l'entretien, et la mise en valeur de ses sites en partenariat avec l' Association de Sauvegarde, fondée à cet effet.

Dès juin 1993, le Moulin-Neuf, le chalet et les fours à chaux furent nettoyés et déblayés, les carrières remises en état dans le cadre de Chantiers Jeunes subventionnés par le Conseil Général de la Charente. Avec le soutien de l'Etat et de la Direction Départementale du Travail, une douzaine d'Emplois-Solidarité ont vu le jour l'année suivante, engageant l'association dans le domaine de la formation, de l'insertion et de la réinsertion. Ainsi, en 1994, près de 20 000 heures de travail ont été consacrées à la transformation du logis des fours à chaux en gîte-hébergement, outre les travaux de maçonnerie et de couverture effectués aux fours – inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques le 23 décembre - et au moulin. L'année 1995 vit les débuts de l'accueil estival et de l'animation, la création des premiers contrats d'emplois consolidés et l'achèvement de la charpente du Moulin-Neuf. Ce n'est qu'au cours de 1996, après de longues négociations, que l'ensemble du domaine devint propriété de la commune : la création de nouveaux emplois pour l'encadrement du personnel s'imposa avec le développement et la diversification des activités au logis et à la ferme. La Région Poitou-Charentes accorda alors une enveloppe Emplois-Verts ; des contrats à durée indéterminée et

d'apprentissage furent aussi signés, portant à une trentaine le nombre d'employés sur le domaine. La restauration extérieure du chalet, la couverture en ardoise de l'usine furent menées à terme, ainsi que la réhabilitation des logements ouvriers de la ferme.

Depuis 1997, l'association de sauvegarde remet en exploitation le patrimoine de la commune de Cellettes et développe des actions économiques sur le domaine d'Echoisy, tout en poursuivant ses objectifs de formation, d'insertion et de réinsertion. Le Moulin-Neuf, qui a bénéficié d'une subvention de la Direction Régionale des Affaires Culturelles pour la restauration de sa roue à aubes, fonctionne à nouveau depuis le printemps 1998 : sa farine de blé est commercialisée, ainsi que le pain cuit au four de ferme, et les meuniers animent un atelier pédagogique autour de la fabrication de la farine et du pain – plus de 3000 scolaires ont été reçus cette année là -. Les produits du potager et de la ferme, cultivés selon les méthodes d'autrefois, sont aussi mis en vente sur le domaine. Il est désormais possible d'être hébergé et de se restaurer sur place: danseurs et musiciens-stagiaires ont pris pension à Echoisy cette année, et un gîte de pêche vient d'être aménagé dans les anciennes écuries du Moulin. Actuellement, une nouvelle activité, Ecole de la Pierre, se met en place et devrait être opérationnelle dans les prochains mois. En septembre 1998 l'association emploie 55 salariés et forme dans le cadre des emplois-jeune les futurs cadres du domaine.

L'ensemble de ces activités permettra de trouver les ressources indispensables à la création et au maintien d'emplois sur les sites, et à la poursuite de leur mise en valeur. A cette fin, les statuts de l'Association ont été modifiés et une convention de partenariat a été signée entre les parties, commune de Cellettes et l'association pour 18 ans. Le programme de réhabilitation défini par cette convention vise en premier lieu les fours à chaux : création d'un Musée de la chaux, recherche d'un partenariat industriel et artisanal pour créer un lieu d'expérimentation et de recherche, mise en place d'un centre de documentation technique, accueil et aide à

l'installation de corps de métiers en voie de disparition. Le Chalet accueillera un centre de Découverte Nature et Patrimoine, à l'usage des scolaires qui y séjourneront. Les animaux de ferme sont installés dans cette perspective. Le logis abritera une exposition sur le fleuve Charente et un lieu de restauration dans ses salles principales, chambres d'hôtes et gîtes d'étapes dans le corps du bâtiment. Le bassin-vivier, au cœur du potager ouvert au public, retrouvera sa vocation primitive. La mise en valeur des sites de la Charente et la protection de son environnement font partie de ses actions à développer dans les prochaines années.

La tâche est ambitieuse. Les difficultés ne manqueront pas. Nous remercions tous ceux qui ont déjà soutenu notre action et invitons le plus grand nombre d'entre vous à venir nous rendre visite et à nous rejoindre afin que revive le domaine d'Echoisy.

Les références des documents réunis par l'Association de Sauvegarde pour la réalisation de ce guide ne sont pas citées pour alléger cette édition. Les lecteurs les plus curieux peuvent s'adresser au siège social, Mairie de Cellettes, ou bien au bureau du domaine d'Echoisy.

Echoisy du Moyen-Age à nos jours…

Gagnée progressivement sur la forêt de la Boixe par les paysans et moines défricheurs de l' époque romane, la terre d'Echoisy demeura entre les mains des bénédictins de l'abbaye de Saint-Amant et des seigneurs de Luxé durant près de huit siècles.

Qualifié de manse dans la seconde moitié du XIe siècle, Echoisy était une unité d'exploitation depuis longtemps habitée lorsque ses tenanciers cédèrent leurs propriétés aux moines en dons pieux. L'évêque et le comte d'Angoulême, principaux possesseurs de la forêt, y installèrent des moines de Clairvaux en 1143. Mais malgré l'initiative de ces puissants bienfaiteurs, la première fondation cistercienne angoumoisine échoua : les moines de Saint-Amant firent valoir leurs droits sur Echoisy, et craignant le voisinage et l'influence des réformés de la prestigieuse abbaye bernardine sur leur temporel, ils usèrent de violences et pressions pour les en déloger. Guillaume VI Taillefer les soumit à de lourds impôts, mais Bernard de Clairvaux, leur abbé, intervint vers 1150 pour le ramener à plus de bienveillance envers *« les pauvres de Jésus Christ »*, pour *« paraître avec de plus de confiance à son redoutable tribunal »*. En 1153, alors que l'évêque Hugues s'apprêtait à consacrer le cimetière d'Echoisy, les bénédictins anéantirent le monastère et ses domaines, et réclamèrent l'arbitrage de Bernard, que sa sainteté plaçait au dessus de tout soupçon. Donnant tort à ses frères, il atténua leur humiliation par le versement de dommages en argent *« pour les améliorations et édifices apportés en ce lieu (la Boixe) »*. Cet épisode marque la consolidation définitive de l'autorité de l'abbaye de Saint-Amant dans le secteur d'Echoisy, où elle établit un prieuré de son ordre attesté dès 1161. Au 14e siècle, il n'en subsistait plus que la chapelle, dédiée à Marie. Ses ruines et son cimetière - Echoisy était signalé comme paroisse dans un pouillé du diocèse de la fin du 15e siècle - furent adjugés comme biens

nationaux en 1796. Quant aux terres attachées au prieuré, elles furent probablement démembrées dès le Moyen Age et rattachées à d'autres fondations de Saint-Amant, comme Luxé et Cellettes.

Echoisy devint le centre d'une seigneurie de moyenne importance et le fief d'une maison aristocratique qui s'illustra, aux 17e et 18e siècles, dans l'ordre de Malte et aux armées du roi : les Lesmerie (alias Limerick, d'origine écossaise au 15e siècle) ont acquis la terre d'Echoisy en 1595 puis le château et la seigneurie de Luxé, qu'ils conservèrent jusqu'en 1828. Aux ruines inconfortables de cette maison forte médiévale, ils préféraient le coteau d'Echoisy où ils édifièrent leur logis auprès de leurs métairies et moulins sur la Charente au 17e siècle. Leur domaine de 130 hectares, auquel s'ajoutaient quelques seigneuries voisines et terres en Poitou leur permit d'acheter la charge de lieutenant pour le Roi en Angoumois et Saintonge et de fréquenter la Cour, où ils contractèrent de belles alliances sous les règnes de Louis XIV et de Louis XV. Les ducs de La Rochefoucauld, leurs suzerains – Echoisy et Luxé relevaient de leurs baronnies de Montignac et Tourriers – s'opposèrent à leurs prétentions au titre de Hauts et Puissants Seigneurs, et à leurs droits sur la forêt de la Boixe. Le dernier marquis d'Echoisy, Jean-Jacques de Lesmerie, ancien chevalier de Malte, se retira sur son domaine d'acheva la construction de son nouveau château peu avant l'été 1792. Malgré son émigration, la mise sous séquestre de ses biens au profit de la Nation, il en prévint la vente et fut réintégré dans ses droits en 1794. Il mourut à Echoisy en 1804. Sa veuve et ses deux filles, l'aînée alliée à la maison de Bizemont, la cadette aux Prévost-Sansac ont dû se résoudre à vendre le domaine en 1828 au comte Alexandre-François de la Rochefoucauld. Ce dernier morcela la terre d'Echoisy en spéculant, et céda l'essentiel, près d'une centaine d'hectares, au marquis Gabriel de La Fare en 1835. Il habita le château et restaura ses dépendances, mais peu après son remariage décida de se désaisir d'Echoisy : en 1851, Jean Modenel acquit les derniers lambeaux de la seigneurie des Lesmerie, démembrée, soit 45 hectares. Mais il

dut renoncer au château, dont la marquis de la Fare exigea la destruction complète.

Avec Jean Modenel débute une nouvelle ère : celle de la pierre à chaux et son exploitation industrielle, dont il sera question dans la partie de la visite consacrée à l'usine. On retiendra seulement que le développement de cette activité à partir de 1852 devait peu à l'exploitation agricole dans un premier temps. Mais le domaine viticole fut anéanti par le phylloxéra et il est fort probable que les profits de la chaux aient permis sa reconstitution ainsi que le rachat et la remise en état du moulin neuf. Après la mort de Jean Modenel, en 1891, sa veuve s'associa avec des négociants en eau de vie de Chateauneuf, Gaudry et Archambaud. Accentuant la dominante viticole de la propriété et profitant des produits de la ferme, les associés ont exploité l'usine avec succès jusqu'à la seconde guerre mondiale. Les frères Gaudry, seuls actionnaires en 1937, renouaient avec la tradition d'entreprise familiale. Mais après la fermeture de l'usine en 1956, la propriété déficitaire souffrait d'une gestion inadaptée aux pressions du marché.

En 1993 et 1996, la commune de Cellettes a acquis l'intégralité du cœur de l'ancien domaine et l'usine, s'engageant, sous l'impulsion de son maire, Claude Bonnefon, à mettre en valeur ce patrimoine remarquable à tout égard. L'association pour la sauvegarde du Moulin Neuf et des fours à chaux d'Echoisy intervient en partenariat sur ces sites dont la gestion et l'aménagement ont donné un regain d'activité et des perspectives de développement économique et culturel à une commune de 320 habitants.

Cette visite vous propose de joindre à l'agrément d'une promenade au bord de la Charente les attraits de la découverte de l'architecture et des techniques anciennes d'une exploitation agricole, dont l'histoire s'échelonne du 17e au 20e siècles.

Le Moulin-Neuf, façade orientale

Le mécanisme du Moulin-Neuf

Autour du Moulin-Neuf

1 – Le Moulin-Neuf

Historique

Le Moulin-Neuf évoque à lui seul, au fil de ses utilisations et transformations, les principales étapes de l'histoire du domaine d'Echoisy. Attesté en 1613, il appartenait à Jean Audoin, procureur fiscal de Châteaurenault, qui, en 1638, l'exploitait avec un farinier pour faire moudre les blés des riverains. Les marquis d'Echoisy s'opposèrent à ce concurrent, et parvinrent à acquérir le Moulin-Neuf à la fin du 17e siècle. Le fleuve tenait une place importante dans l'économie seigneuriale. Un moulin d'Echoisy fabriquait du papier en 1553. Outre leurs droits de pêche et de pacage, les Lesmerie possédaient quatre moulins à blé et à huile sur la Charente : Pours, le Moulin-Neuf, La Grave et Luxé. En 1693, ils l'affermaient à Jean Combaud. Les baux qu'ils accordaient au 18e siècle aux marchands et cultivateurs du voisinage précisent que ce moulin farinier était composé de deux roues sous le même toit et d'une pêcherie. En 1763 par exemple, le meunier s'engageait à moudre tous les blés qui se consommaient au château d'Echoisy, à donner chaque année un cent d'anguilles et six paires de canets, outre l'allocation d'une journée de femme pour la lessive. Il devait surtout une ferme en cinq annuités de 465 livres qu'il fallait dégager des revenus de l'exploitation. Abandonné en 1793 lors de l'émigration du marquis d'Echoisy, remis en exploitation par Pierre Bernard dès 1797, le Moulin-Neuf était encore habité par les meuniers de la famille Combaud en 1826.

A partir de 1838, le marquis Anne-Maurice de La Fare, nouveau propriétaire et châtelain d'Echoisy, remodela l'ancien domaine des Lesmerie, transformant complètement le moulin et son environnement : il fit appel à deux marchands de bois de Ruffec, Pierre et Amédée Richou, pour y établir et exploiter une scierie au capital de 17000 francs, composée d'au moins trois scies mues par une roue hydraulique, d'un magasin

pour le bois et d'un logement. Le contrat de ferme de cette usine, conclu pour douze années à compter du jour de sa construction, prescrivait en outre la location d'un entrepôt et l'installation d'un employé à Paris pour vendre le bois. L'entreprise ne fit guère fortune : quelques mois après son achèvement, elle était arrêtée pour réparations. Afin d'en augmenter la force motrice, La Fare exhaussa les barrages et empellements du moulin en 1846, suscitant les plaintes des propriétaires riverains en amont, dont les prés étaient inondés par la retenue des eaux. En effet, outre la scierie, les deux roues du Moulin-Neuf entraînaient trois nouvelles paires de meules ajoutées aux trois anciennes, affermées à mi-fruits pour produire de la farine. En octobre 1846, le marquis cédait l'exploitation de cette importante unité de production à Jean Brunaud, et l'autorisait, s'il le désirait et à ses frais, à monter une septième paire de meules. Le fermier y renonça : le Moulin-Neuf était à l'apogée de son développement. Depuis 1836, une famille de meuniers alliée aux Combaud, les Blanleuil, occupait les lieux au service de fermiers qui traitaient avec La Fare, et partageaient avec lui les profits de la mouture. En proie à des difficultés financières, le marquis dut se résoudre à morceler son domaine pour tirer le meilleur prix de la vente de petits lots : en novembre 1850 il vendit le Moulin-Neuf à Jean Blanleuil pour 11000 francs.

Dès 1851, Blanleuil condamna la roue sud et démonta les trois meules qu'elle actionnait ; il supprima aussi tout ce qui restait du mécanisme de l'ancienne scierie. Ne pouvant dégager un revenu suffisant du moulin, le meunier s'endetta avant d'avoir pu régler le quart de son prix en 1857. Il réussit néanmoins à repousser les échéances du règlement jusqu'en mai 1873, date à laquelle il vendit le Moulin-Neuf à Jean Modenel pour 16000 francs, et mourut trois mois plus tard, âgé de 72 ans.

Jean Modenel n'avait pas hésité à payer le prix fort pour acquérir les biens de Jean Blanleuil, enclavés dans l'ancien domaine que le marquis de La Fare lui avait cédé en 1851 : à l'évidence il n'attendait que l'occasion d'agrandir exploitation grâce aux profits dégagés par sa fabrique de chaux hydraulique et son exploitation viticole d'Echoisy. Il transforma

le vieux moulin en résidence d'apparat, l'ennoblit en le surélevant et en le désenclavant de ses dépendances, pour le couronner d'un toit mansardé et percer ses murs de grandes croisées sur deux étages. Ces travaux, achevés en 1874, précédèrent peut-être de quelques années la reconstruction de la roue sud et l'installation de trois paires de meules, alors qu'il abandonnait la roue nord, dont le coursier est encore visible. La présence d'un nouveau meunier à Echoisy n'est attestée qu'en 1881. Entre temps, le Moulin-Neuf a sans doute tenu lieu de résidence d'été aux Modenel avant que le Chalet nouvellement édifié en 1885 prenne le relais. Quoiqu'il en soit, en 1890, le Moulin-Neuf est encore signalé comme *minoterie* dans l'annuaire départemental. Le meunier, Jean Lavergne, était encore appointé par les successeurs de la Veuve Modenel en 1896 : à partir du 22 octobre, il eut la surveillance des deux paires de meules qui broyaient désormais la pierre à chaux. La passerelle fut peut-être jetée sur la Charente à cette époque, avant 1892, et permettait le transport de tombereaux de pierre concassée et des sacs de chaux. L'installation de la machine à vapeur et d'un moulin dans les bâtiments de l'usine Modenel en février 1898 condamna le Moulin-Neuf à l'abandon définitif de son mécanisme, au plus tard en juin 1907, date à laquelle le meunier Lavergne n'était plus salarié par la compagnie, et où un nouveau concasseur venait d'être installé à l'usine.

Les associés de la Veuve Modenel et Cie se désintéressèrent complètement du moulin qui devint une belle demeure en friche, et le rendez-vous des baigneurs.

La renaissance du site

La commune de Cellettes racheta le Moulin-Neuf en 1992 et délégua la réhabilitation et l'animation du site à une association de sauvegarde créée à cet effet. La toiture fut reconstruite entièrement en 1996. De novembre 1997 à mars 1998, le reste du moulin, sa roue, ses meules et tamis furent restaurés par les employés de l'association et des artisans locaux. La rénovation du Moulin-Neuf fut menée dans le respect des matériaux traditionnels et d'après l'aménagement de la fin du siècle dernier. Les principaux éléments furent restaurés et conservés en place, ou reconstitués après

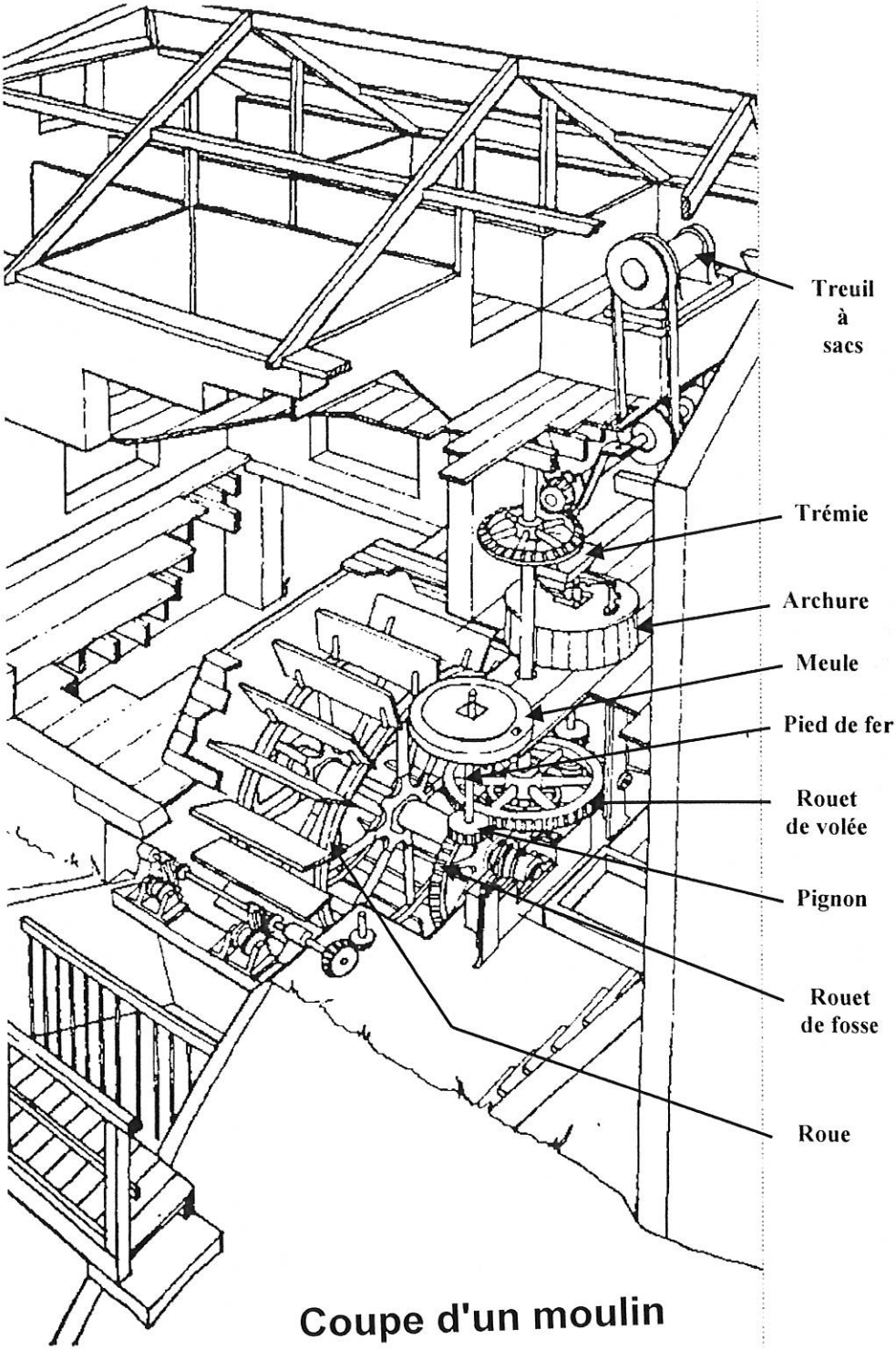
observation des traces laissées sur le site. Les empellements en chêne ne sont guère utilisés que pour vider et entretenir le barrage. Le règlement d'eau du moulin, arrêté en 1853, a défini leur nombre et leur place en fonction de la hauteur et de la longueur de la retenue. En raison de la faiblesse de sa chute, le coursier est assez large pour un moulin sur la Charente : la roue à aubes atteint deux mètres de large pour quatre et demi de diamètre. Remontée en chêne, elle pèse deux tonnes et fournit une puissance de vingt chevaux, qui entraînent toutes les machines du moulin disposées sur deux étages. Des engrenages en fonte multiplient et distribuent la force motrice à trois pieds de fer et à leurs meules. Seuls les rouets de fosse et de volée portent des dents en bois de cormier, faciles à changer en cas de bris. Les trois meules, en hauteur, sont supportées par six colonnes et trois tablettes en bois, élégamment tournées et sculptées d'après les pièces d'origine. Outre leur vocation d'apparat, ces pièces amortissent les vibrations sur les socles en pierre échancrés aux angles pour recevoir autrefois un bac à farine.

Aujourd'hui, le Moulin-Neuf tourne à nouveau et produit avec ses trois paires de meules farine de blé pour la panification et la pâtisserie et farines de céréales secondaires (maïs, avoine, orge) pour les animaux de la ferme du domaine. En période scolaire, les enfants peuvent participer à une activité pédagogique axée sur la filière blé-farine-pain. Le temps d'une journée, les enfants confectionnent leur pain eux-mêmes, de la fabrication de la farine jusqu'à la cuisson au four à bois.

Comment se fait la farine au Moulin-Neuf ?

Le blé (ou froment) est fourni par des agriculteurs locaux qui répondent à un cahier des charges permettant de limiter les apports en produits chimiques sur la céréale. Ce blé semi-biologique est ainsi livré au moulin en sac de 50 Kg.

Le meunier et la meunière se chargent de monter tous les sacs de blé à l'aide du treuil afin de les vider ensuite dans la trémie du nettoyage.



Coupe d'un moulin

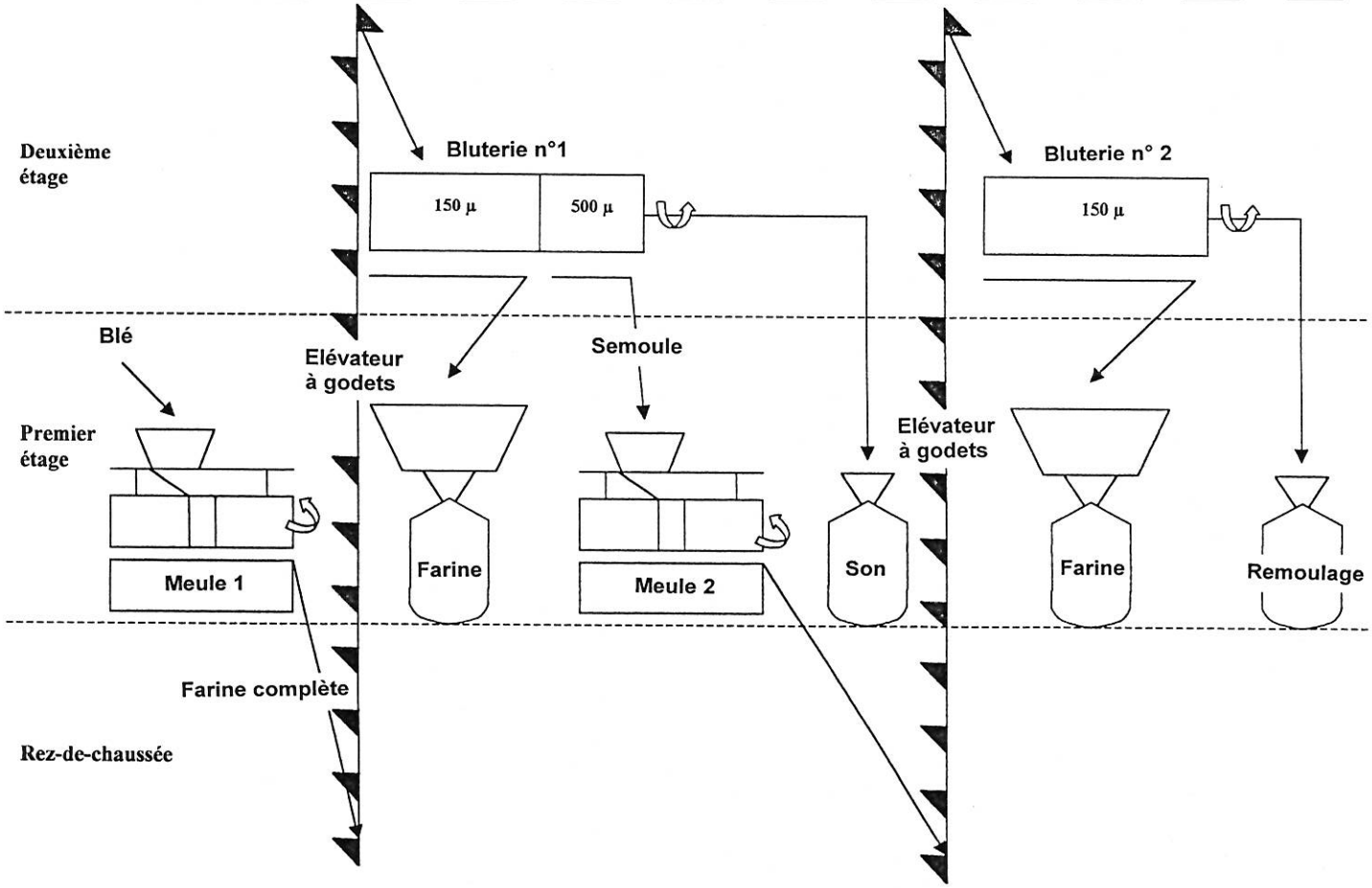


Diagramme de mouture du Moulin-Neuf d'Echoisy

Le nettoyage du blé *:* la première opération consiste donc à nettoyer le blé par calibrage, brossage et aspiration à l'aide du combiné de nettoyage situé au dernier étage du moulin. Une fois débarrassé des impuretés (poussières pailles, pierres, autres graines), le grain est amené jusqu'à la première meule par un conduit en bois.

Le broyage du blé *:* le grain est stocké dans la petite trémie située sur la meule, et, grâce au mouvement saccadé de l'auget, il glisse dans le trou central de la meule. Là, il va être écrasé entre la meule fixe du dessous appelée *la dormante* et la meule tournante du dessus appelée *la courante*. Par l'action de la force centrifuge, la farine produite est amenée à la périphérie de la meule, puis tombe dans un conduit, et un élévateur avec des petits godets qui dirigent la mouture au dernier étage pour la décharger dans les tamis appelés *bluteries*.

Le tamisage de la farine *:* la farine complète est introduite dans la bluterie (tamis) composée d'un cylindre métallique recouvert de toiles en Nylon, de mailles plus ou moins ouvertes. La *fleur de farine* traverse les premières toiles pour tomber dans la chambre à farine. L'enveloppe du grain appelée *son* reste à l'intérieur du tamis pour en sortir à l'extrémité, et tomber dans des sacs situés au premier étage. Lors de ce premier tamisage, une toile à ouverture de maille plus importante permet d'extraire des *semoules* (morceaux de blé non écrasé) qui seront converties en farine lors d'un deuxième passage entre les meules. Après cette opération appelée *le convertissage*, la farine suit le même parcours. Elle remonte par l'élévateur à godets et passe au travers de la grande bluterie. Seul le *remoulage* (enveloppe du blé très fine) est extrait à l'extrémité du tamis, pour tomber en sac près des ensachoirs à son.

Il ne reste plus au meunier qu'à mélanger à la pelle, farine du broyage et farine du convertissage pour ensuite l'ensacher.

La farine du Moulin-Neuf est ensuite utilisée au fournil pour confectionner les pains de campagne. Le reste de la production est vendu en sachet ou auprès des boulangers locaux. Le son

et le remoulage sont destinés à l'alimentation des animaux de la ferme du domaine d'Echoisy.

2 - De l'écurie à la passerelle

De nombreuses dépendances et des droits étaient attachés au moulin pour faciliter son activité et garantir au meunier des ressources complémentaires. Dès le 17e siècle, des pêcheries à anguilles ou « essacs » et le droit de pêche en amont et en aval de la retenue étaient cédés aux fermiers, au même titre que le moulin, contre une redevance annuelle en nature, consistant en une part des prises ou un nombre défini d'anguilles et de poissons. Ces engins ou nasses étaient construits en bois ; celle installée récemment sur la vanne de décharge du barrage, en métal, provient du moulin de La Grave.

Des bâtiments d'exploitation entouraient le moulin : les toits à volailles et à cochons, le four à pain, ainsi que le magasin à bois de la scierie ont disparu. L'écurie fut vraisemblablement bâtie vers 1840 par le marquis de la Fare : à cette époque, le fermier du moulin devait entretenir les quatre mulets et le cheval avec sa charrette qui lui étaient confiés par le bailleur pour voiturer sacs de blé, farine et planches. L'écurie accueillait aussi des attelages des clients de la rive droite, qui traversaient la prairie de Luxé par un chemin empierré, la Chaussée. Le droit de traverser ces prés était une servitude nécessaire au développement des liens commerciaux du moulin avec les bourgs voisins. Il suscita en 1642 un procès entre les Lesmerie, marquis d'Echoisy et les propriétaires du Moulin-Neuf, alors concurrents. En 1844, le marquis de la Fare dédommagea un propriétaire riverain pour fixer le tracé de cette voie et se l'approprier.

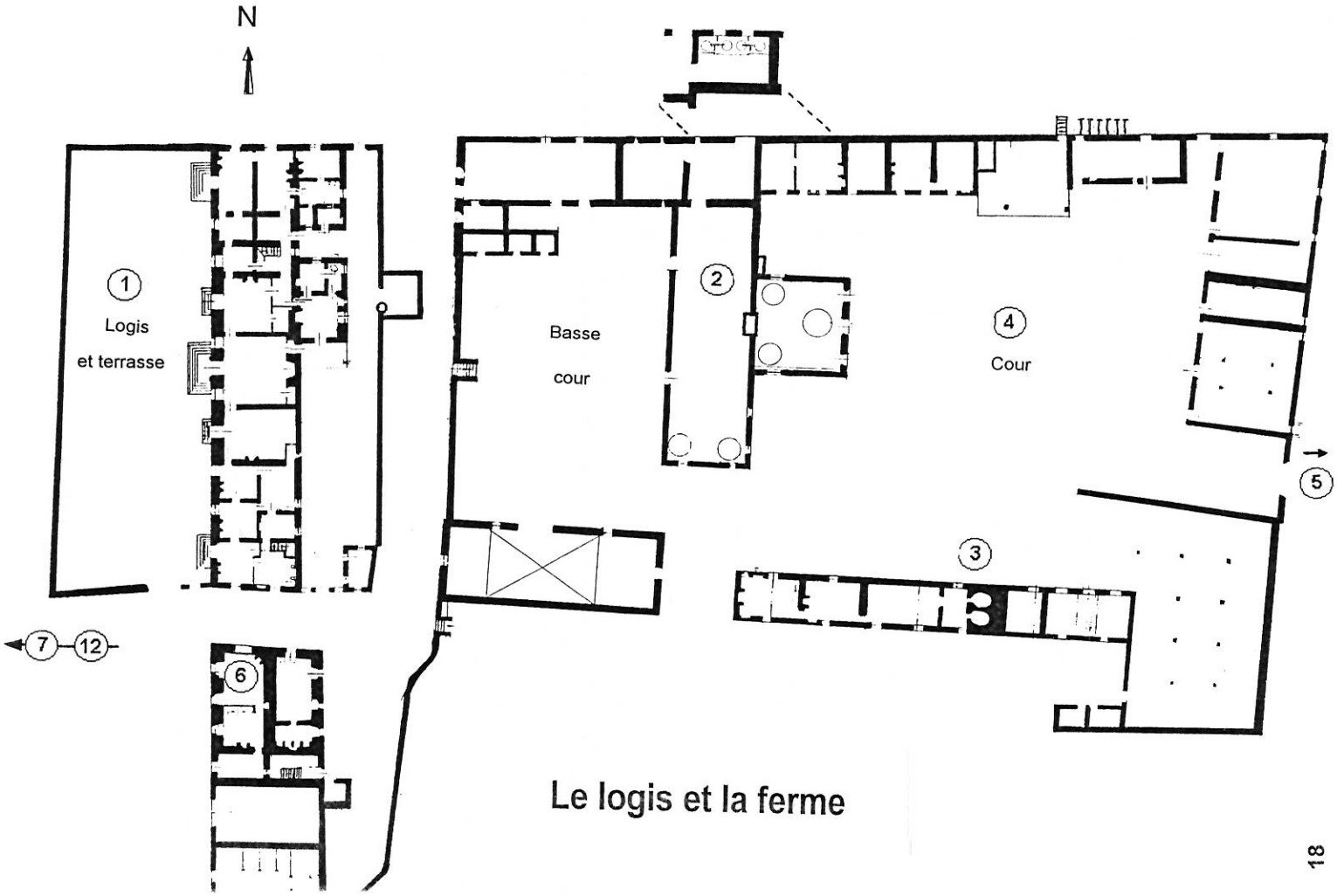
Jusqu'à la fin du 19e siècle, le Moulin-Neuf n'était relié à la rive gauche de la Charente, du côté d'Echoisy, que par voie d'eau. Son barrage n'étant pas viable, une grande barque servait de bac au meunier, chargé de l'entretenir. Le port d'embarquement formait un canal d'accès sur la berge en face du moulin, aujourd'hui remblayée. Jean Modenel jeta sur le fleuve la passerelle pour accéder avec plus de commodité à

son moulin restauré en 1874 et devenu maison d' apparat. Bâti sur quatre piles de pierres en charpente d'acier rivetée et en hourdis, cet ouvrage fut pourvu en 1896 de grandes grilles à une extrémité pour maîtriser le passage des troupeaux et attelages sur la chaussée et installer un droit de péage. En 1934, cet ouvrage s'élevait à 13 francs par vache et 2 francs par chèvre. Les successeurs de Jean Modenel percevaient encore 445 francs en 1943, l'essentiel en automne lors des premières inondations des prairies.

3 - Le chalet

Une petite maison fut construite en 1797, près du port d'embarquement du Moulin-Neuf, en bordure des chemins qui mènent d'Echoisy au hameau voisin de Villorioux et à Mansle. Cette bâtisse fut agrandie avant 1843, en habitation pour le meunier avec cellier et écurie attenants. En 1861, les meuniers Blanleuil père et fils, leurs épouses, trois enfants et un employé partageaient les six chambres de cette maison à étage, plus confortable que le logement du moulin.

En 1873, Jean Modenel l'acquit avec le Moulin-Neuf, et l'abandonna. Il fit bâtir à son emplacement, en conservant toutefois une partie des anciennes dépendances, une vaste demeure de trois étages, couverte en ardoise, et achevée en 1885. Ce chalet, typique de l'architecture rurale bourgeoise de la Belle-Epoque, illustre la réussite industrielle de son propriétaire. Résidence d'apparat, il fut habité quelques années par Louis-Alexandre Modenel, fils cadet du fondateur de l'usine à chaux d'Echoisy, et loué par la suite à une avocate du barreau de Paris, maître Keller, qui y donnait des réceptions. Des ouvriers agricoles immigrés y furent logés dans les années trente, ainsi que des réfugiés en 1939. La batisse, laissée à l'abandon, fut livrée au vandalisme et aux incendies jusqu'en 1993. Les travaux de sauvegarde entrepris par la commune de Cellettes visent à l'aménagement d'un Centre de Découverte Nature et Patrimoine, lieu d'étude et d'hébergement à l'usage des enseignants et des élèves qui séjourneront sur le domaine.



Le logis et la ferme

Le Logis et la ferme

La terre d'Echoisy appartenait en 1553 à Jean de Brilhac, alors sénéchal de Civray, puis échevin et maire de Poitiers, où il mourut en 1573. Son fils cadet, Jean, qui fut aussi conseiller au présidial de cette ville, conserva cette seigneurie angoumoisine jusqu'en 1595, date à laquelle il l'échangea avec Joseph de Lesmerie.

1 - Le logis

Les Lesmerie, installés à Bernac près de Ruffec depuis 1458, firent d'Echoisy leur résidence ordinaire, au cœur de leurs possessions. Leur **logis** ou **maison noble** est mentionné dans les actes dès 1623, mais le corps d'habitation rectangulaire bâti sur la terrasse présente maintes reprises et transformations ultérieures, de la seconde moitié du 17e à la fin du 18e siècle. Sa construction doit donc être attribuée plus à une lignée qu'à un seul homme, puisque les Lesmerie l'occupèrent plus de deux siècles, jusqu'en 1828. Les travaux effectués par les propriétaires suivants n'affectèrent en rien l'aménagement de cette demeure seigneuriale.

Espace de vie noble, le logis est adossé au corps de ferme que sa longue et imposante façade, déployée au couchant, dissimule malgré l'étagement des granges, chais et écuries situés sur les hauteurs. Sa situation de belvédère accentue sa monumentalité, bien qu'il ait été amputé d'un étage au 18e siècle, auquel fut substitué un niveau de petites ouvertures éclairant un grenier.

La façade occidentale, du côté de la terrasse, s'organise symétriquement autour de la porte principale d'entrée, richement ornée. Quatre portes et six hautes baies éclairent la grande salle centrale, deux grandes chambres de part et d'autre, prolongées chacune par trois cabinets. Ces pièces nobles sont dotées de cheminées. D'après l'inventaire des meubles du logis suite au décès du dernier marquis de Lesmerie, en 1804, les trois pièces principales étaient destinées à l'accueil : salle à manger, salon et bureau.

La partie orientale du corps d 'habitation ouvre au rez-de-chaussée sur une longue et étroite cour en contrebas de la

ferme, par de rares croisées basses, des fenêtres carrées, et deux portes. Il s'agit de la cuisine voûtée, de remises, celliers, antichambres et cabinets de toilette, ainsi que des chambres de domestiques. Un escalier en bois et fer forgé mène au grenier et à un étage de chambres de serviteurs formant au dessus de la cuisine deux pavillons en saillie au nord-est du corps rectangulaire de l'habitation noble. L'un d'eux communique par une passerelle avec la terrasse de la ferme.

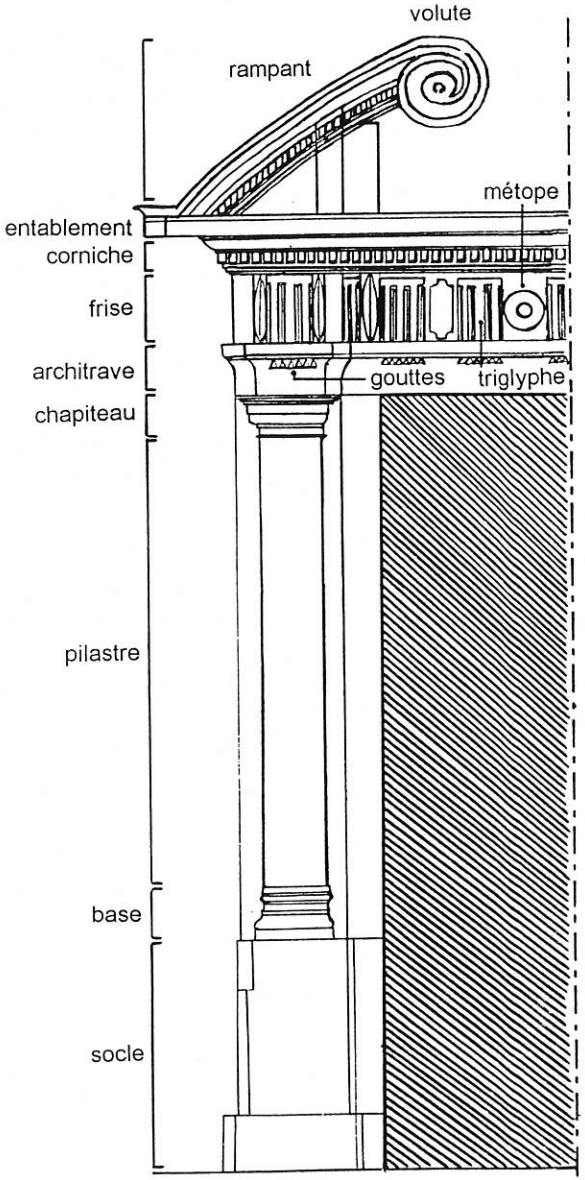
La division longitudinale du logis entre espace de vie et de sociabilité des maîtres et espace de service, l'un tourné vers la terrasse, l'autre vers la basse-cour reflète d'autres clivages sociaux et économiques.

Les marquis d'Echoisy menaient grand train, à l'instar des grands seigneurs qu'ils fréquentaient à la Cour. Les gens étaient attachés au service du maître ou de la maîtresse de maison. La hiérarchie des tâches et des responsabilités qui incombaient à chacun déterminait les places sous le toit seigneurial. Ainsi faut-il distinguer au 18e siècle dans les rangs du personnel une élite stable, les domestiques nobles ou roturiers, tel Pierre Blanc, sieur des Brandes, secrétaire de Monsieur le comte d'Echoisy, le sieur Guionnière son aumônier, ou Julienne d'Anvilliers la gouvernante de son fils. Logés près des appartements des maîtres, ils avaient accès à sa table. Suivent les cadres du personnel, affectés à la direction d'un service : un maître cuisinier et pâtissier, Jean Gibaud, était appointé par Philippe de Lesmerie au milieu du 17e siècle, ainsi que des maîtres jardiniers, charpentiers, menuisiers. Les serviteurs rassemblaient la plus grande part des gens de maison, femmes de chambre, portier, cocher... Pour avoir une idée de l'intense activité du logis, il convient de citer les invités, les parents qui séjournaient auprès des marquis d'Echoisy, mais aussi les officiers et cavaliers de leur compagnie de régiment parfois attachés à leur suite.

En 1846, La Fare entretenait au moins six serviteurs et domestiques en 1846, Jean Modenel seulement quatre en 1861. Plus que jamais la polyvalence était courante, et les livrées multiples. Depuis 1894 les liens des serviteurs avec la ferme se sont resserrés : le régisseur et son épouse dirigeaient

Porte d'entrée du logis

Le plus bel ornement du domaine d'Echoisy est la porte principale du logis des Lesmerie, qui ouvre sur la terrasse au couchant. Au 18e siècle, de l'allée centrale des jardins et vergers en contrebas, les regards convergeaient au milieu de la façade de la maison noble vers le fronton sculpté de sa plus haute ouverture. Sa construction soignée et ses éléments caractéristiques évoquent le siècle de Louis XIV. L'architecte a développé ici toute l'ornementation dorique en veillant à la qualité de ses détails comme de ses proportions. L'ordre dorique, dit solide, était généralement appliqué aux édifices publics. Les chapiteaux et bases des pilastres rappellent discrètement ceux des colonnes antiques. La frise qui orne l'entablement alterne triglyphes (à l'origine, têtes des poutres ciselées de canaux, les glyphes) et métopes (dalles de remplissage sculptées). Les troncs de pyramides ou gouttes, sous les triglyphes, peuvent être des souvenirs des chevilles ou clous de l'assemblage. Mais au fronton gréco-romain triangulaire, représentant les versants d'un toit, un fronton arrondi et brisé a été substitué pour laisser place entre ses deux tronçons terminés en volute à une flamme. Celle-ci, conservée, reposait sur un pot-à-feu au dessus de la corniche en forte saillie, à plus de cinq mètres du sol. La belle symétrie de cet ouvrage est perturbée par deux entailles sur les faces extérieures des socles des pilastres, au niveau de leurs bases ; sans doute deux balustrades en pierre trouvaient-elles appui ici, de part et d'autre des degrés qui descendent du seuil de la porte. Un effort d'imagination permet de restituer à l'ensemble, surmonté autrefois d'un étage de grandes baies, sa solennité classique, avant de pénétrer dans la grande salle du logis.



les domestiques employés à la journée, durant les visites et les séjours des patrons. Le logis fut en partie habité jusqu'à sa vente à la commune de Cellettes, qui le réaménage et le rénove pour l'accueil et la restauration collective.

2 - Les chais et la distillerie

Origines du vignoble d'Echoisy

La tradition viticole du domaine d'Echoisy s'ancre dans la première moitié du 17e siècle, époque où la distillation des vins se généralisait en Aunis et en Angoumois. Ainsi en 1656, Philippe de Lesmerie donnait en bail à complant une terre à un laboureur à bœuf de la Folatière, Jean Martin : ce contrat engageait le preneur à y planter de la vigne, et il pouvait en jouir à perpétuité contre le versement annuel d'un huitième de sa vendange. L'année suivante, ce même seigneur d'Echoisy affermait pour douze livres tournois et deux chapons son droit de banvin sur la paroisse de Luxé à un marchand du voisinage, acquérant ainsi pour cinq années le privilège de vendre son vin avant tout autre producteur pendant une durée fixée par la coutume. La vigne n'occupait qu'une part marginale de l'espace cultivé du domaine en 1792 : seule la métairie de Fontenille était alors munie d'une chaudière à eau-de-vie, mais abandonnée et murée. Deux chais et seulement une parcelle de vigne d'environ trois hectares étaient attachés à la ferme du logis d'Echoisy. En 1804, à la mort du dernier marquis de Lesmerie, une chaudière complétait cette installation. Ses héritiers plantèrent près de quinze hectares sous l'Empire et édifièrent une brûlerie moderne composée d'une chaudière en cuivre de grande dimension montée en pierre de taille, de six grands cuviers en bois cerclés et d'un pressoir. Leurs successeurs conservèrent une partie de ce vignoble jusqu'à la crise désastreuse du phylloxéra : à partir de 1879, des larves introduites accidentellement d'Amérique par l'importation de plants, se sont attaquées aux racines des vignes, entraînant la destruction quasi-totale du vignoble charentais. En deux années, la superficie plantée en vignes sur la commune de

Cellettes chuta de 200 à 25 hectares ; en 1896, il n'en restait plus que 10 hectares.

La reconstitution du domaine viticole

Le 28 septembre 1894, l'usine à chaux et le domaine d'Echoisy furent rachetés et recapitalisés par des négociants d'eau-de-vie de Chateauneuf, Daniel Archambaud, Edouard et Georges Gaudry. La reconstitution du vignoble devint alors possible grâce au greffage des plants français sur des pieds américains dont les racines résistaient bien aux attaques du phylloxéra. Dès 1897 les associés firent l'acquisition de dix hectares de terres au nord du Moulin-Neuf, à la Chataigneraie, et replantèrent rapidement de nouveaux cépages propres à la fabrication d'eau-de-vie de Cognac. La même année, ils installaient huit chaudières de six hectolitres dans leur propriété des Portes de Chateauneuf. En 1901 la reconstitution du vignoble du domaine d'Echoisy devait être bien avancée, puisque les actionnaires de la Veuve Modenel et Cie agrandissaient leurs chais et montaient deux nouveaux alambics : la distillerie que l'on visite aujourd'hui. Ainsi, la spécialisation viticole du domaine d'Echoisy ne s'est vraiment réaffirmée qu'au vingtième siècle. De 1907 à 1932 l'étendue de son vignoble s'est stabilisée à 23 hectares, soit un tiers environ de la surface agricole utilisée. Ces vignes, réparties en trois plantiers avaient droit à l'appellation d'origine Cognac-Fins bois. Il s'agissait de cépages entrant surtout dans la fabrication d'eau-de-vie, Folle Blanche, Colombard et Saint-Emilion des Charentes. En outre, une parcelle de rouge (Cabernet) et du raisin de table étaient destinés à la consommation courante. En année normale, le domaine produisait plus de mille hectolitres. Mais la quantité – comme la qualité – des vins connaissait des variations très sensibles, de 460 hectolitres (1909) à 2016 hectolitres (1922). Après 1932, le vignoble fut amputé de six hectares, mais il fut maintenu entre 12 et 18 hectares jusqu'en 1976, époque d'abandon de la distillerie. En 1995 ne subsistaient que huit hectares de vigne dont la production vinifiée était vendue. La commune de Cellettes n'en afferme aujourd'hui qu'un hectare.

La culture de la vigne

Les associés de la Veuve Modenel et Cie confiaient l'exploitation du vignoble à un régisseur qui dirigeait des équipes d'ouvriers agricoles salariés et de journaliers pour les façons culturales et la vinification. Le calendrier des travaux était serré, et les tâches bien réparties entre hommes et femmes. En hiver, au moyen d'un labour peu profond, le buttage, les hommes ramenaient la terre près des souches pour protéger la vigne de la gelée et enfouir les fumures. Un second labour de printemps, le déchaussage, dégageait les pieds et détruisait les herbes. La bande de terre restée entre les ceps, le cavaillon, était travaillée à la main ou à l'aide d'une charrue spéciale, la décavaillonneuse. Entre temps, de janvier à mars, les femmes taillaient les sarments pour répartir la charge du cépage, lui donner une forme qui facilitait les travaux au sol, et assurer à long terme une production abondante et de qualité. Suivaient l'attachage et le relevage des rameaux à partir de mars, puis en mai l'ébourgeonnage des souches, des vieux sarments et l'effeuillage des rameaux. Les premiers traitements préventifs contre le mildiou - la bouillie bordelaise au sulfate de cuivre - se poursuivaient durant l'été. Après le relevage et l'attachage, des binages répétés maintenaient le sol propre jusqu'à la maturation des grappes. Le régisseur décidait en octobre de la date des vendanges en appréciant le dosage du sucre des raisins empiriquement ou avec un pèse-moût. La récolte entretenait durant plusieurs semaines une très grande activité sur le domaine : les femmes disposées avec ordre coupaient les grappes et remplissaient paniers et hottes qu'un videur portait aux cuves, ramenées par des attelages à la ferme, où l'on déchargeait les raisins pour procéder à la vinification. Pour la campagne 1929-1930, l'ensemble des façons culturales et des travaux du vignoble s'élevait à 19522 heures, soit près de la moitié du total horaire des travaux effectués dans la propriété. Les vendanges comptaient pour 3360 heures réparties entre une cinquantaine de personnes pendant une dizaine de jours.

La vinification

L'aménagement du grand chai des cuviers sous la cour de ferme mit à profit la pente du terrain pour faciliter le déchargement de la vendange : le raisin rouge broyé au moyen d'un fouloir au-dessus de la cuve à vendange était versé par des trappes extérieures sur des rampes en bois inclinées vers le centre des cuviers calés dans le chai en contrebas de la cour. Ces récipients en bois cerclés, garnis d'un robinet à leur base, tenus fermés, contenaient 60 et 70 hectolitres. Au bout d'un à cinq jours la fermentation commençait, donnant lieu à un fort dégagement de gaz carbonique et à un bouillonnement continu tandis que le sucre se transformait en alcool. Les parties solides s'accumulaient en surface et constituaient un chapeau. Pour éviter qu'il s'aigrisse et permette le développement de ferments du vinaigre dans le moût, le chapeau était foulé deux fois par jour à la fourche ou au pilon, ou maintenu enfoncé par une claie en bois chargée afin que le vin la recouvre. Lorsque la fermentation cessait, on tirait le vin en ouvrant le robinet du cuvier et le mettait en fûts (vin de goutte). Le chapeau de rape était alors porté au pressoir, au niveau de la cour de ferme, pour en tirer du vin de presse, de qualité inférieure. Le marc pressé contenant encore un peu de vin, on en extrayait de l'eau-de-vie par distillation. Le résidu était alors employé pour faire du compost.

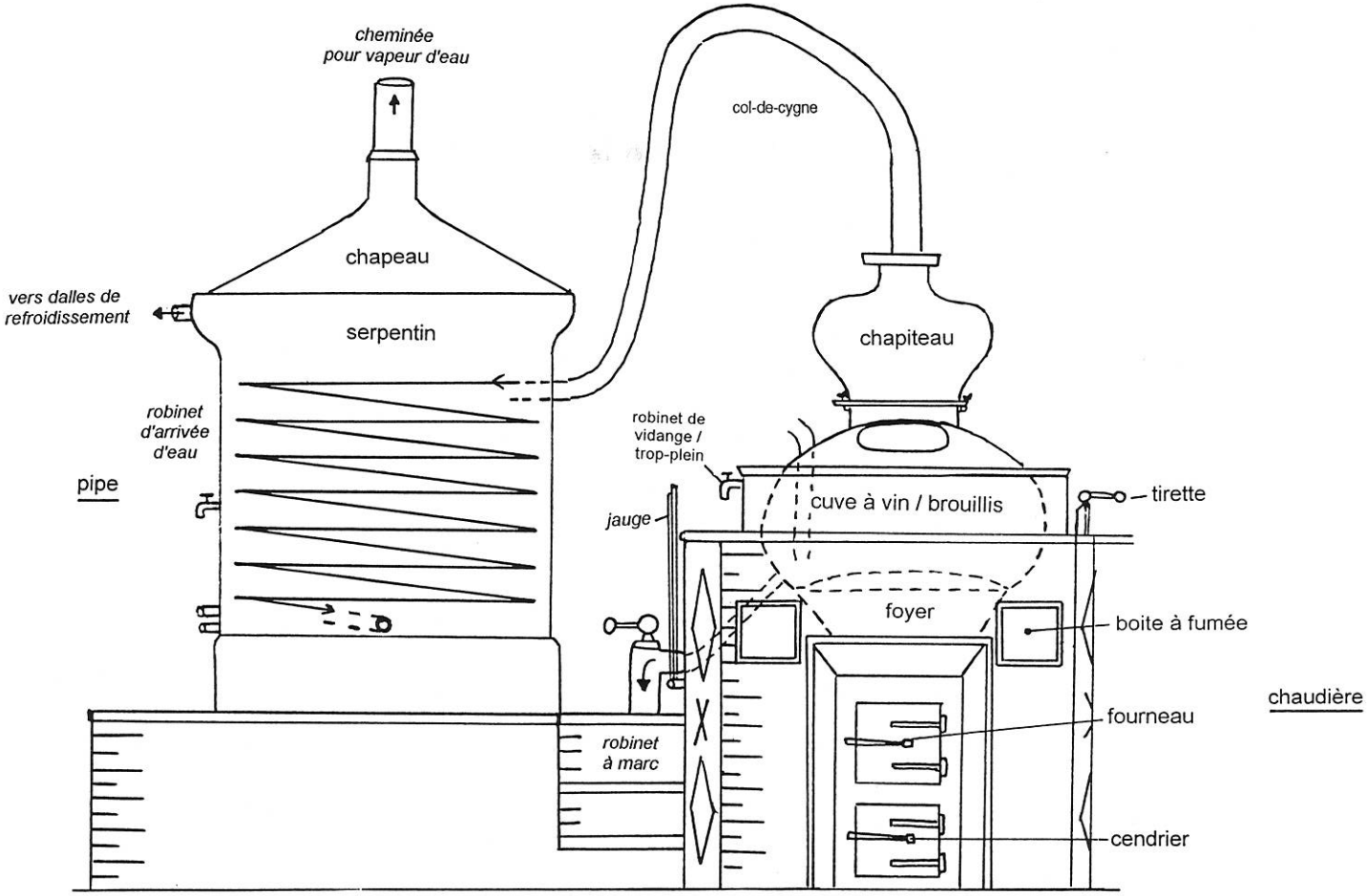
La vinification en blanc pour le cognac différait en ce qu'elle n'admettait pas la fermentation du moût avec la pellicule et les rafles du raisin. La vendange était foulée et aussitôt pressée à la ferme, le même jour. Le moût de goutte qui s'écoulait du raisin foulé et le moût de presse étaient généralement mélangés. Par gravité, il descendait de l'étage des pressoirs dans les cinq cuviers en ciment du grand chai, où après un premier soutirage, pour séparer les particules solides, il entamait sa fermentation, puis sa maturation. Le vin blanc destiné à la distillation était ainsi conservé jusqu'à l'hiver.

Des raisins de table étaient conservés dans un compartiment du grenier du logis pour être servis plusieurs mois après la récolte. Les grappes conservées devaient avoir des grains sains, peu serrés et parfaitement secs. Elles étaient

rangées les unes à côté des autres sur des rayons garnis de paille fine et sèche. Les femmes les réunissaient aussi par deux au moyen d'un fil pour les suspendre à des perches ou des clous disposés au plafond.

La distillation : les alambics

Les récoltes de blanc du domaine étaient distillées dans la *brûlerie* réaménagée en 1901, sous la direction de Daniel Archambaud, par le chaudronnier cognaçais André Boutin et le fumiste de Chateauneuf Perdoncini. Les *alambics*, couplés et montés symétriquement, sont dépourvus de chauffe-vin, contrairement aux modèles charentais plus récents. Leurs *chaudières* ont une faible contenance – 5 hectolitres chacune seulement -, malgré l'abondance des vins produits à Echoisy. Ces choix de construction révèlent la priorité accordée à la qualité du produit sur les impératifs économiques, car une telle installation exigeait une longue et coûteuse distillation. Avant de procéder à celle-ci, le bouilleur nettoyait toutes les parties de l'alambic, du *fourneau* au *serpentin*, en exécutant une première chauffe d'eau. Le vin et sa lie soutirés du cuvier étaient versés dans une fosse rectangulaire couverte de tamis, aménagée à l'extrémité nord du grand chai. Une canalisation en cuivre acheminait de là le vin jusqu'aux chaudières en contrebas. Le distillateur commençait alors une première chauffe pour obtenir le brouillis, alcool titrant de 24° à 32°, en élevant progressivement la température du vin à 78°C grâce au fourneau, alimenté de briquettes de charbon. Les vapeurs d'alcool commençaient à se dégager dans le *chapiteau* et le *col-de-cygne*. Elles étaient condensées ensuite dans le serpentin réfrigérant plongé dans le bassin d'eau froide, la *pipe*. Le brouillis coulait dans la dernière spire du serpentin, et était mis en barriques. La chauffe durait 8 à 10 heures, au cours desquelles le vin s'appauvrissait progressivement en alcool, et la température d'ébullition s'élevait pour atteindre environ 100°C. Cette première distillation s'achevait lorsque l'*alcoomètre* indiquait la venue d'un liquide appelé *queue*, titrant à moins de 5°. Après avoir vidé la chaudière, on recommençait alors deux fois la même distillation avec du vin tiré de nouveau



Alambic Boutin-Perdoncini, 1901

du cuvier. Après la troisième chauffe, le bouilleur avait suffisamment de brouillis pour procéder à la bonne chauffe.

Les brouillis collectés dans des barriques étaient alors introduits au moyen d'une pompe à manivelle dans la chaudière, après nettoyage. La *bonne chauffe* devait être lente et régulière, afin de séparer facilement les constituants du liquide distillé, et ainsi éviter le passage des substances désagréables, en opérant des coupes. Les premières portions blanchâtres ou verdâtres du distillat qui coulaient du serpentin, *les têtes*, étaient repassées avec un autre brouillis ou avec du vin lors d'une chauffe suivante. Le *cœur* de l'eau-de-vie, constitué par un liquide clair et brillant, était recueilli ensuite, il titrait alors de 80° à 58° d'alcool. La *seconde*, recueillie après la coupe, titrant à un degré inférieur, était en général mélangée au brouillis. Enfin, la *queue* pouvait être repassée. Seul le *marc* de la chaudière, soit un tiers de sa contenance, était rejeté après la bonne chauffe. Ainsi, de 5 hectolitres de brouillis à 30°, le bouilleur prélevait environ 145 litres d'eau-de-vie (tête+cœur), 184 litres de seconde et de queue, et 171 litres de marc. Cette seconde distillation durait de 10 à 12 heures.

Les associés de la Veuve Modenel et Cie employaient un bouilleur de Chateauneuf et ses ouvriers durant l'hiver. Pour distiller quelques 1000 hectolitres de vin, ils enchaînaient séries de brouillis et de bonne-chauffe, nuit et jour. Durant ces opérations, le distillateur était reçu à la table du régisseur, signe du rang supérieur qu'on lui accordait dans la hiérarchie ouvrière. Un lit, deux réveils sur une tablette à côté de l'alambic rappellent sa sujétion aux rythmes de la machine, objet d'attention et de soins constants : surveillance et entretien du foyer, en réglant le tirage grâce aux registres des cheminées, à l'ouverture des portes et boîtes à fumée ; contrôle du liquide distillé, pour effectuer les coupes aux moments propices en changeant de récipient ; contrôle du circuit de refroidissement de la pipe, prolongé à l'extérieur par des dalles. Enfin, à ces taches faisant appel à des connaissances empiriques, s'ajoutaient de nombreux travaux de manutention, des briquettes de charbon aux fûts d'eau-de-vie.

Les fours de la ferme

La brûlerie, ses deux alambics

Le chai d'eau-de-vie

Le *logement* de l'eau-de-vie nouvelle après distillation se faisait en fûts neufs en bois de chêne du Limousin. Cette essence est toujours privilégiée en raison de sa dureté, de sa faible porosité, de son tanin plus fin que celui du châtaignier. Les fûts étaient entreposés auprès de la distillerie dans un petit chai faiblement éclairé par deux petites ouvertures, à l'abri du soleil et des contrastes thermiques. Les eaux-de-vie âgées étaient versées dans des vieux fûts dont les fibres étaient très serrées. La production du domaine d'Echoisy était vendue à de grandes entreprises de commerce du cognac : à la maison Hine de Jarnac, famille à laquelle les associés de la Veuve Modenel étaient alliés, puis à Martell. Une bascule servait à peser les fûts.

3 - Le fournil

Le fournil est une des plus anciennes dépendances de la ferme du logis : sans doute fut-il réaménagé au milieu du siècle dernier à la place de l'unique four du 18e siècle. On devine l'existence de ce dernier au pavement en briques à l'emplacement de son étouffoir, dépôt des braises généralement construit en face de la porte du four. Les deux petits fours de ferme partagent le même conduit de cheminée, et ont chacun deux mètres de diamètre. L'un était affecté à la cuisson du pain et des viandes (volaille, porc), l'autre à celle des douceurs (pâtisserie, fruits). Dans les années 1880 d'après un livre de comptes, le boulanger de la propriété fournissait en pain des particuliers des villages voisins de Juillé, Ligné, Fontenille. Dès 1881 un artisan, Jean Autier, s'installait au village d'Echoisy et alimentait la population en pain. Sans doute le fournil fut-il abandonné dès 1891, à la mort de Jean Modenel. Durant l'entre-deux guerres le régisseur ne l'utilisait que pour la cuisine du cochon.

Aujourd'hui, le fournil a retrouvé sa vocation quotidienne et s'intègre à l'animation pédagogique autour de la filière blé-farine-pain.

Cinq heures sont nécessaires au boulanger pour faire du bon pain. Il mélange dans le **pétrin** eau, sel et levain (pâte fermentée), et incorpore enfin la farine. Après le pétrissage, la pâte repose une demi-heure – c'est le **pointage** – puis le boulanger la divise en pains dont le poids excède celui du produit cuit (1 kg 200 pour un pain d'1 kg). Les pains sont boulés et rangés dans des **panetons** dont ils épousent la forme. La fermentation se poursuit près de deux heures, à température ambiante. Pendant ce temps, le boulanger a allumé le four en chauffe directe : il introduit fagots et bois qu'il enflamme, et étale leurs braises sur toute la surface du four pour répartir également la chaleur sur les **soles**. Lorsque la bonne fermentation des pains est atteinte, il tire les braises avec une raclette, le **rouable**, et les pousse dans l'étouffoir. Avec la **nippe**- serpillière - ou un balai il nettoie les soles et vérifie la température du four grâce à une feuille de papier, de la paille ou de la farine. Le paneton renversé sur la **pelle**, le boulanger **grigne** le pain avec une lame – sa signature – et l'enfourne soigneusement dans le four. Il introduit aussi une marmite remplie d'eau et garnie d'un poids en fonte chauffé pour diffuser pendant la cuisson la vapeur d'eau qui donne au pain sa couleur brune, brillante . La porte du four fermée, les pains cuisent d' une demi-heure - petits pains de 500g – à trois quarts d'heure – pour les gros pains d'un kilogramme, sortis en dernier. Il ne reste plus qu'à les défourner et enlever la farine à la brosse. Ils sont prêts à être dégustés...

4 – La cour de ferme.

Les principaux bâtiments de la grande cour de ferme étaient déjà en place à la fin du 18e siècle, ainsi qu'ils apparaissent sur le plan de la terre d'Echoisy vers 1785. Sous l'Ancien-Régime, il ne s'agissait là que d'une des six métairies du domaine, dite « de la Réserve » ou « du château », affermée pour 5 à 9 années à des particuliers du voisinage. Par exemple, en 1697 Jacques de Lesmerie l'accordait en bail à Jacques et Charles Balloteau pour cinq années, moyennant la fourniture d'une quantité fixe des différentes récoltes et productions, contre l'apport des semences et du cheptel. Jusqu'à la fin du

19e siècle, les propriétaires semblent avoir privilégié des baux à fermes fixes, payables annuellement, en plusieurs termes égaux. Ainsi en 1805, Jean Auguste Prévost de Touchimbert donnait en bail pour 9 années les métairies de la Réserve, du village d'Echoisy et de Séhu à Jean Mémain et Marie Chauvet pour 5 200 francs par an , versés en deux fois au début de chaque semestre. En 1894, date du rachat du domaine et de l'usine par les associés de la Veuve Modenel et Cie, l'exploitation directe fut rétablie sous la direction d'un régisseur : la ferme plus que jamais fut liée à l'activité industrielle de la chaux. Outre l'exploitation viticole, elle assurait l'entretien des attelages qui travaillaient à l'usine, et alimentait la cantine des ouvriers. Un tour d'horizon permet d'évoquer cette période d'intense activité.

Le régisseur et sa famille habitaient la maison à l'extrémité sud-ouest de la grande cour. Véritable gestionnaire du domaine, il tenait son pouvoir et son salaire des patrons de la société, auxquel il rendait régulièrement compte des activités. Chargé des travaux agraires et de la direction des gens de maison, il était responsable de l'embauche, de l'achat de matériel et denrées, même de la vente des productions. Ainsi François Pot et son épouse avaient-ils accédé vers 1904 à ces fonctions, après des années de service auprès de la veuve de Jean Modenel et de ses associés. Ils dirigèrent la propriété jusqu'en 1936. Leur salaire s'élevait à 10 578 francs en 1929-1930, somme relativement modeste en comparaison avec les seuls profits viticoles de chaque associé, dix fois supérieurs. Le régisseur bénéficiait de quelques privilèges : un grand logement, un jardin, un peu de vigne et la possibilité d'élever des cochons et des volailles.

Les habitations des ouvriers agricoles, en face et à l'est de la maison du régisseur, furent édifiées à la fin du Second Empire par Jean Modenel. Ce prolétariat rural comptait vers 1930 une trentaine d'individus qui disposaient chacun d'un lopin. Un ménage gagnait pour sa subsistance et celle de ses trois enfants 7 109 francs en 1929-1930. Mais sur cette somme était retenu le prix des fournitures en lait et en gros bois de chauffage. Au sein d'une famille, plusieurs membres pouvaient être employés à l'usine et sur la propriété viticole.

Les écuries et étables à l'est de la cour datent de la seconde moitié du 19e siècle. Les chevaux de trait étaient employés indistinctement à l'usine et à la ferme. En 1907, la compagnie en possédait dix, la moitié d'entre eux étaient âgés de plus de quinze ans. En 1929-1930, les attelages de chevaux du domaine travaillèrent 20 432 heures, dont 10 574 pour l'usine.

Le magasin général occupe l'angle sud-est de la cour, à l'emplacement d'une carrière de pierre. Un premier bâtiment de même emprise y fut aménagé peu avant 1850. Au début des années 1920 il fut reconstruit en même temps que l'étage du fournil, où fut installé un vacher. Le magasin composé de deux niveaux auxquels on accède de part et d'autre du bâtiment - côté cour et côté terres - abritait récoltes, semences et outils. La grande bascule installée près du portail de l'allée servait à peser les chargements des charrettes.

Il n'existait pas de puits dans la cour de ferme : il fallait puiser l'eau de celui du logis, dans la cour de service, mais seul celui du jardin n'en manquait jamais.

5 - Le moulin à vent.

L'allée qui mène de la cour de ferme à la route de Mansle, dans son prolongement, a été aménagée par le Marquis de La Fare vers 1840. Elle remplaça l'ancien chemin bordé de marronniers qui surplombait la Charente au bord du coteau, et dont le tracé parallèle au fleuve débouchait au pied de la terrasse du logis, en contournant la ferme par le nord.

Le moulin à vent apparût à la même époque, peut-être pour suppléer les deux roues hydrauliques du Moulin-Neuf qui entraînaient alors six paires de meules et plusieurs bancs de scie. Sa destination et sa période d'utilisation sont inconnues. Seule subsiste la tour du moulin, la tonnelle, réaménagée en pigeonnier et crénelée. Une maisonnette jouxtait le moulin à vent au couchant..

Une ancienne cave du logis

Le moulin à vent

6 - Le bureau du comptable.

Le corps de bâtiment au sud du logis, dont il est séparé par un chemin, s'inscrit sur le même plan de façade, comme son prolongement : il présente la même élévation, les mêmes petites fenêtres carrées à l'étage en surcroît. L'ébrasement des ouvertures du rez-de-chaussée révèle la massivité des murs de près d'un mètre cinquante d'épaisseur. Ils portent sous le même toit deux voûtes en plein cintre solidement appareillées et aménagées symétriquement, qui pourraient dater du 16e siècle. Celle au couchant abrite un chai pavé de petites pierres de quelques centimètres de long, enfoncées dans le sol, les *cœurs de demoiselle*. Les cuisines au logis furent installées dans ce bâtiment au 18e siècle. La pièce voûtée adjacente a été réaménagée au siècle dernier en bureau de direction pour la propriété et l'usine à chaux. Un comptable, salarié au mois et logé à proximité du bureau, vaquait quotidiennement aux affaires de la Veuve Modenel et Cie. Meubles et archives ont été conservés en place : au guichet, à l'entrée, les ouvriers percevaient leurs paies et avances sur salaire par quinzaine. Deux coffres tenaient sous clef la caisse et les titres, actions des sociétaires. Les collections de registres numérotés en séries couvrent l'ensemble de la gestion du domaine de 1893 à 1956 : commandes, avis d'expédition, correspondances et factures d'usine, mais aussi livres de paies, décomptes des horaires de travail, livres de magasins de la propriété. Le régisseur de la ferme et le contremaître de l'usine rapportaient chaque jour un relevé précis des travaux, dépenses et recettes, que le comptable transcrivait sur ses différents livres. Les associés de la compagnie avaient ainsi la possibilité de suivre au jour le jour le cours de la gestion.

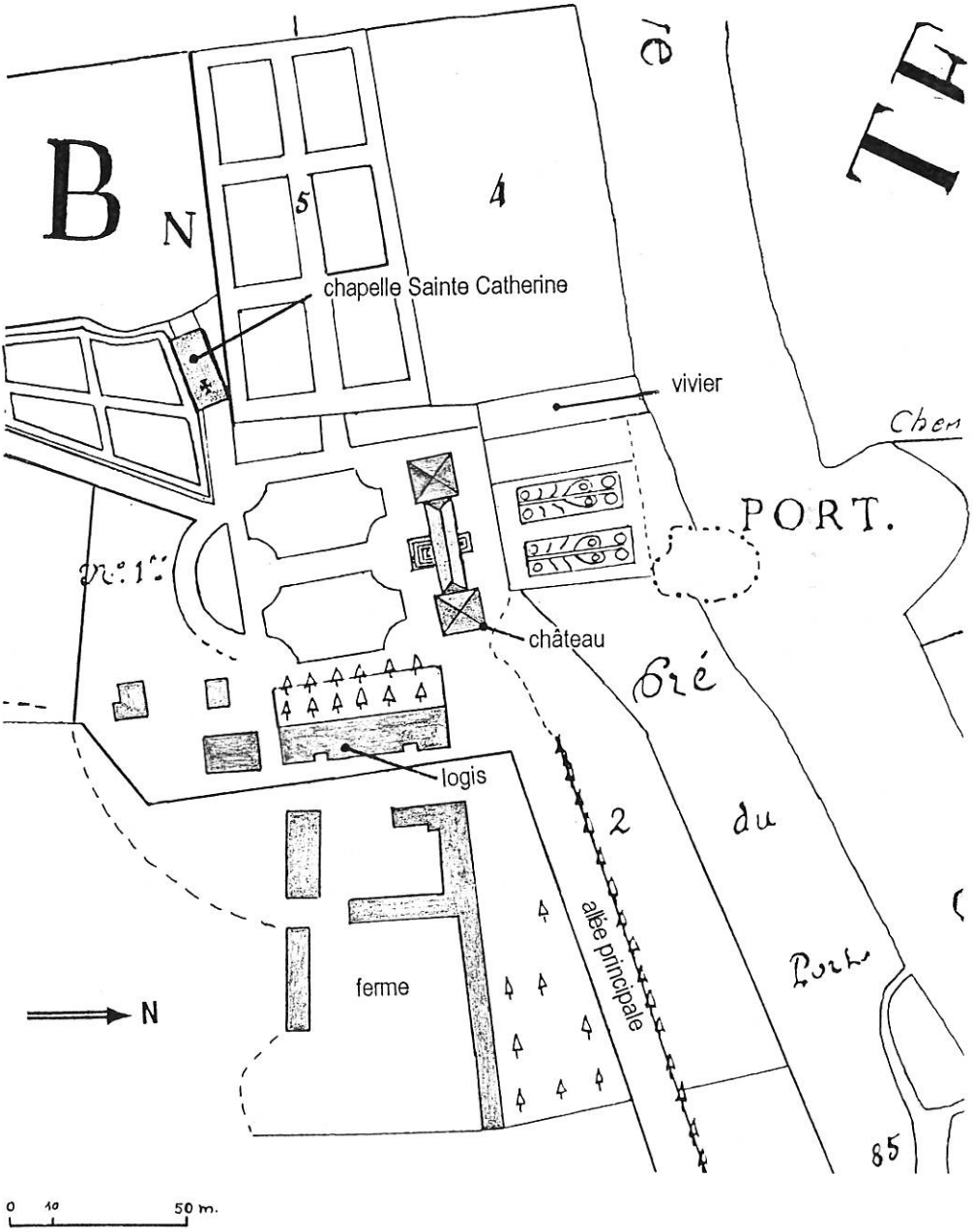
La petite pièce à côté du bureau servait de laboratoire. Son petit four en céramique était utilisé pour analyser les composantes et tester la qualité de la chaux.

7 - Le jardin, et le château disparu.

Le site choisi par Jean-Jacques de Lesmerie après 1773 pour établir son nouveau logis répond à une logique différente

de celle qui avait incité ses ancêtres à s'établir sur le versant du coteau près de la ferme. Il s'agissait, au contraire, de délivrer l'habitation noble de son cadre rustique, agricole, pour l'insérer dans un espace en harmonie avec son architecture : le jardin à la française. C'est donc en contrebas de la terrasse, au niveau intermédiaire qui domine la chapelle et la Charente, que sont installées les fondations de la nouvelle demeure. Une terrasse nouvelle est créée à cet effet : un réseau souterrain de caves y est aménagé. Le château ouvre une perspective nord-sud. Au nord, se situe le jardin d'agrément, en terrasses qui descendent à la Charente. Celles-ci sont longées à l'ouest par le vaste réservoir alimenté par le fleuve, en contrebas – et à l'aplomb – de la muraille de la plate-forme du château. Au midi se déployait la façade d'apparat, avec une nouvelle allée d'accès vers le village, encadrée par deux parterres de jardin. Ainsi, à l'entrée du domaine du côté du hameau, on accédait en passant entre les bâtiments de la métairie de la Barrière pour déboucher au niveau de la chapelle sur un hémicycle de jardins et d'allées, comme le montre le plan terrier de 1785. Le château a disparu, mais sa structure est rapportée par diverses sources. C'était un édifice de style néo-classique, composé d'un corps central - soit un toit à quatre pans - d'environ trente mètres de longueur sur dix mètres de largeur, doté à ses extrémités occidentales et orientales de deux pavillons carrés d'environ dix mètres de côté, en saillie également, sous toits pyramidaux.
L' édifice mesurait environ quarante mètres en façade sur dix de largeur, ce qui nous renvoie aux dimensions de l'ancien logis. La façade était précédée d'un perron de quatre ou cinq marches, et percée de seize croisées : sans doute deux niveaux de huit, réparties par quatre sur les façades des pavillons, ainsi que de part et d'autre de la porte d'entrée. Les pavillons portaient quatre autres ouvertures, deux par niveau, au levant et au couchant. Un second demi-étage couronnait le tout, éclairé par des lucarnes-demoiselles disposées au dessus de chaque travée de baies, comme les petites fenêtres carrées de l'ancien logis. Enfin les charpentes étaient couvertes d'ardoises, le grand comble du corps central, à quatre pans, devait porter deux aiguilles et un faîtage en plomb. On imagine donc un édifice bâti selon un plan symétrique classique,

Plan de la terre d'Echoisy (extrait), vers 1785



conforme aux canons enseignés dans l'Encyclopédie dont Jean-Jacques de Lesmerie avait l'édition dans sa bibliothèque.

L'aménagement intérieur révèle aussi une place laissée à l'intimité plus importante que dans la grande bâtisse qu'était l'ancien logis : seize pièces et vestibules au rez-de-chaussée, seize au premier étage, et un grenier, sans oublier la cave à laquelle on accède par l'office. La spécialisation semble plus poussée, même si les dénominations des inventaires des meubles de 1792, 1804 et 1811, très imprécises, ne permettent pas de définir la fonction de toutes les pièces : le mobilier qu'ils mentionnent suggèrent une disposition soignée des chambres selon leur orientation : les façades sont exposées au nord et au sud. Seules deux grandes cheminées chauffaient le corps central et les pavillons de part et d'autre du logis. En somme, le nouvel édifice introduit à Echoisy une conception de la demeure aristocratique sensiblement différente de celle de l'ancien logis.

Pendant la révolution, lorsque les officiers du district de Ruffec se rendirent à Echoisy pour séquestrer les biens de Jean-Jacques de Lesmerie, soupçonné d'émigration, ils trouvent le *« logis nouvellement construit »* toujours en chantier : un atelier de charpentier est encore installé au premier étage entre madriers et chevrons. Etrange histoire que celle de cette demeure : quelques mois plus tard, en août 1792, un ouragan arrachait un tiers de sa couverture juste achevée et forçait ses fenêtres. Ses meubles furent vendus peu après des réparations de fortune qui ont profondément modifié son aspect. Le dernier Marquis d'Echoisy y mourut en 1804. En 1851, son dernier propriétaire, Anne-Maurice de La Fare, le vendait à Jean Modenel avec une clause de démolition. Les matériaux du château furent employés pour empierrer les berges de la Charente et construire le premier bâtiment de l'usine, en 1852.

8 - La buanderie.

Le petit bâtiment couvert en ardoises en bord de Charente abrite la buanderie du logis. Construite dans la seconde moitié

du 19e siècle, elle renferme un fourneau en brique et une ponne en terre ou *bujadier*. Pour faire la *bugée* aux beaux jours, les ouvrières réunissaient les cendres des cheminées, pour les utiliser en guise de lessive, additionnées à l'eau chaude de la ponne. Les cendres de bois contiennent du carbonate de potasse qui a la propriété de dissoudre les corps gras. Le linge de ménage (tabliers, essuie-mains, draps de lit, nappes, serviettes) en grande quantité, était alors lavé en une seule fois, mobilisant tout le personnel de maison et des métairies du domaine.

9 - Les réservoirs.

La pêche constituait un apport alimentaire substantiel pour les propriétaires et exploitants du domaine. Dès la fin du 11e siècle une pêcherie ou vivier à anguilles existait à Echoisy. Les droits sur la rivière appartenaient aux Marquis d'Echoisy qui les affermaient aux meuniers de Luxé, de la Grave, du Moulin-Neuf et de Pours. Ceux-ci leur livraient une part de leur pêche dans le grand vivier du jardin, au pied du château. Le réservoir de dix mètres de largeur sur quarante de longueur, alimenté par le fleuve et des sources, est pourvu d'un premier bassin filtrant où l'on gardait les anguilles. Pour les repêcher, on utilisait un outil denté en forme de fourche, la foène. Un autre bassin d'eau de source, anciennement couvert, se trouve en bord de Charente près de la clôture du jardin. Au début du siècle, du temps de la Veuve Modenel et Cie, des ouvriers étaient chargés de la pêche par le régisseur en novembre et décembre 1929. Ils y consacraient une quarantaine d'heures.

10 - Le port d'Echoisy.

En 1687, le seigneur d'Echoisy jouissait du droit d'usage d'un abordage et d'un bac sur la Charente, aménagé sur la rive à l'est du jardin, pour traverser le fleuve avec un grand bateau *"propre à passer charrette et carrosse"*. Ce port d'Echoisy, attaché exclusivement au domaine, existait encore en 1828 : son bateau attaché à une corde et à des poulies permettait le

transport des hommes, bestiaux et denrées entre le château et les métairies de Luxé.

11 - Les caves souterraines du château disparu.

Pour accéder aux caves souterraines de son château, Jean-Jacques de Lesmerie aménagea trois issues : la première était un large puits carré, où l'on passait une échelle. Son ouverture se trouvait sous l'escalier principal, à l'intérieur de la demeure aujourd'hui disparue. On la voit dans le bosquet au centre de la terrasse du potager. La seconde, obstruée, débouchait au bout du chemin de ronde oriental du vivier. La troisième, latérale, permettait d'y accéder au niveau de la prairie, par un couloir construit perpendiculairement au parement occidental de la terrasse. Cet accès a été allongé lors de l'agrandissement de la terrasse, encore inachevée en 1828. La plus grande cave, voûtée en plein cintre et bâtie en petits moellons, était autrefois éclairée par deux fenêtres étroites, très ébrasées, donnant sur le vivier et la Charente. Peut-être étaient-elles à l'aplomb et en contrebas du mur de façade du château avant l'agrandissement de la terrasse du jardin. Une seconde cave, basse, rectangulaire, présente à ses extrémités un soupirail et une petite fenêtre carrée bouchés par le remblai. Ces pièces fraîches et humides ont été utilisées comme fruiteries jusqu'au milieu de notre siècle.

12 - Le clocheton de Sainte Catherine.

Le curieux clocheton qui s'élève au pied de la terrasse du jardin est le seul vestige en place de l'ancienne chapelle du château d'Echoisy. Celle-ci était de plan rectangulaire, de vingt mètres de long sur huit de largeur, orientée, bâtie en pierre de taille et couverte de tuiles courbes. Elle fut vraisemblablement l'œuvre de Jean de Lesmerie (décédé en 1692) et de Catherine Sauvestre de Clisson, ou de leur fils Jacques, marquis d'Echoisy, qui y fut enterré en 1726. Consacrée à Sainte Catherine, cette chapelle domestique devînt le sépulcre de trois générations de membres de la maison de Lesmerie

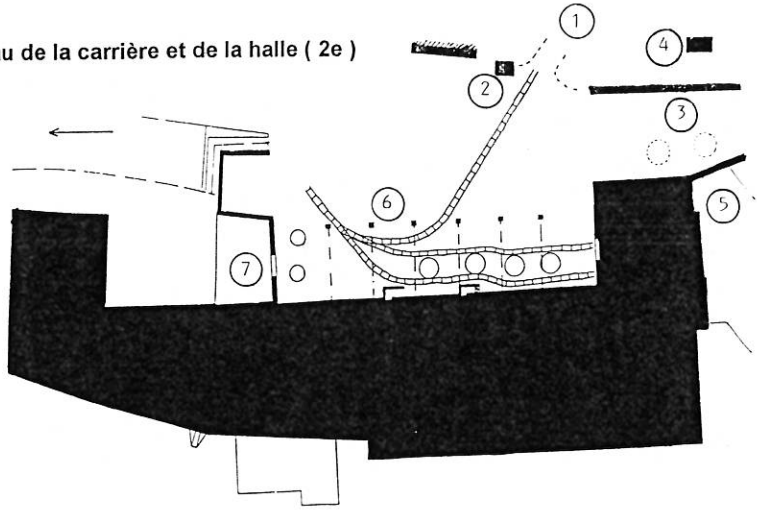
La terrasse et la façade du logis

La grande cave voûtée souterraine

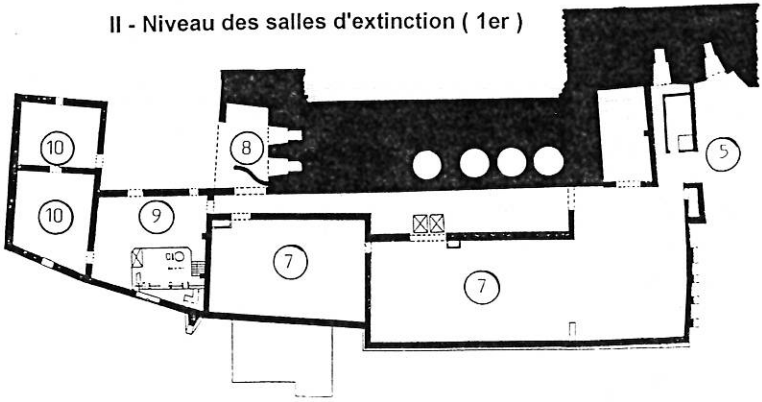
jusqu'à l'édit de Louis XVI qui interdit en 1776 les inhumations dans les églises. Ainsi, Jean-Jacques de Lesmerie, lieutenant du roi en la province d'Angoumois fut le dernier à être enseveli auprès de ses ancêtres le 24 juillet 1772, en présence de neuf curés et religieux du voisinage. En 1804 le mobilier liturgique était encore la possession des héritières de Lesmerie, mais la chapelle semblait désaffectée. Le corps du bâtiment subsistait en 1851, mais fut rasé à la fin du siècle. Seul le clocher fut conservé pour abriter à l'écart des habitations le baril de poudre à mine servant à l'extraction de la pierre à chaux.

La base du clocheton est carrée, mais son angle sud-ouest fut amorti en arc-de-cercle, à l'intérieur de la chapelle. Le puits de passage de corde de la cloche est maçonné en petits moellons , une fenêtre étroite très ébrasée, percée dans le mur nord, l'éclaire en hauteur. Le clocher hexagonal est ajouré par des ouvertures en plein cintre et coiffé d'un dôme en pierre que souligne une corniche. Le soin porté à ce couronnement accrédite l'hypothèse d'une construction contemporaine de la porte d'entrée du logis, et celle du transfert dans l'église de Mansle de son retable en pierre, bel exemple d'architecture classique.

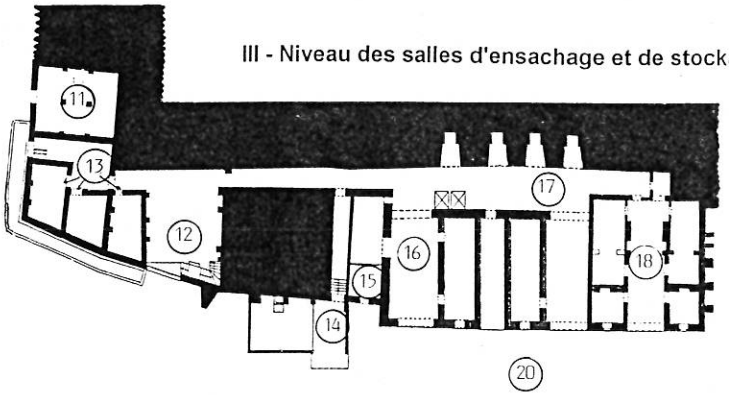
I - Niveau de la carrière et de la halle (2e)



II - Niveau des salles d'extinction (1er)



III - Niveau des salles d'ensachage et de stockage (RDC)



N

19 Logis
Sacherie

21 Gare

0 2 10 20 30 m

L' usine Modenel
(1851 – 1956)

Par le sentier qui mène de la ferme à la plate-forme de l'usine, le visiteur va découvrir l'autre aspect de la vie d'Echoisy à partir du milieu du 19e siècle : une autre ressource, un autre rythme de travail, de nouvelles richesses. Au travail et aux revenus de la terre et de la vigne, au style de vie domanial, succède l'ère de la chaux, de la machine et des profits industriels. L'année 1852 est la charnière entre ces deux mondes : le château vient d'être détruit, un ancien banquier rachète le domaine et investit, à l'instar d'autres entrepreneurs locaux, dans la construction d'une fabrique de chaux hydraulique.

Le règne de l'usine créée par Jean Modenel dure plus d'un siècle : jusqu'en 1914, de 5000 à 8000 tonnes de chaux sortent chaque année des fours d'Echoisy. Mais face à la concurrence de nouveaux produits comme les ciments, malgré ses adaptations technologiques, l'usine Modenel ne peut enrayer un déclin général de ses productions, qui se solde par la fermeture de l'établissement en 1956.

Reste l'usine, dont l'aménagement fut guidé par l'économie du matériau et les tâtonnements de la technologie. Pour en percevoir le fonctionnement, il faut partir du matériau de base et suivre un à un les espaces et les étapes de la fabrication de la chaux, de la carrière à la gare d 'expédition de marchandises.

Les numéros de ces étapes renvoient aux plans de situation des différents étages de l'usine.

1 – La carrière

Un simple regard permet au visiteur de prendre conscience de l'ampleur de la production de la chaux lorsqu'il pénètre au centre de la carrière : la profondeur de l'excavation donne la mesure de ce qu'a été un siècle d'activité industrielle.

La chaux est un matériau simple et ancien : obtenue par calcination d'une roche calcaire, sa fabrication artisanale et son utilisation pour la construction remontent aux civilisations de la Mésopotamie et de la Méditerranée antique, mais aussi de la Chine. Les pyramides d'Egypte ou le Pont du Gard témoignent de la pérennité de ce matériau. Aujourd'hui, on peut distinguer trois sortes de chaux : la chaux aérienne (CAEB), obtenue à partir d'un calcaire pur, qui fait sa prise à l'air ; la chaux hydraulique naturelle (XHN) qui contient, en sus du carbonate de calcium, argiles et silicates, et fait sa prise à l'eau et à l'air ; enfin la chaux hydraulique artificielle (XHA), non calcinée, issue du broyage du produit de la cuisson avec des matériaux inertes, qui fait sa prise exclusivement à l'eau.

A Echoisy, la production de chaux hydraulique naturelle a connu dès l'origine en 1852 un développement de type industriel. Sa renommée tenait à la qualité de ses bancs de pierre, dont l'homogénéité, la densité et l'épaisseur permettaient une production abondante et régulière à une époque où le contrôle de la qualité du produit restait empirique et dépendait essentiellement de la ressource géologique. La carrière fut ouverte près des bâtiments de l'usine - afin de limiter les risques d'humidification au cours du transport - et l'exploitation se poursuivit à flanc de coteau, en gradins droits, sur 350 mètres de longueur vers le levant, et une vingtaine de mètres de profondeur. Les bancs supérieurs, propres à la production de chaux hydraulique naturelle, présentaient une faible teneur en argile sur 17 mètres d 'épaisseur. Cette pierre à chaux reposait sur un banc bleuâtre, qui constitue le sol de la carrière, exploité à partir de 1898 pour la fabrication de chaux hydraulique artificielle, plus argileuse. L'extraction débutait après l'enlèvement des premières strates de moellons destinés à la construction. L'ouvrier creusait à la barre un trou dans la pierre dure, le bourrait de poudre à mine et d'une mèche : l'explosion délitait la pierre sur plus d'un mètre d'épaisseur. Les carriers cassaient ensuite les blocs pour les charger dans les wagonnets, en prenant soin de distinguer les bancs supérieurs et inférieurs, dont les traitements étaient différenciés. L'eau s'infiltrant au fond de la carrière, les fosses étaient progressivement comblées avec des incuits. Une de ces fosses

d'extraction des bancs inférieurs subsiste à l'entrée de la carrière.

Le travail de carrier était pénible, dangereux et soumis aux rythmes saisonniers du marché de la chaux. A partir de 1929 une perforatrice à air comprimé permit un traitement plus rapide. Après la seconde guerre mondiale, trois hommes se partageaient les tâches d'extraction, à la cadence d'un wagonnet horaire chacun, pendant huit heures par jour. Les voies Decauville assuraient le va et vient des huit wagonnets, tirés par des chevaux, de la carrière à la plate-forme de l'usine. Ce réseau de voies ferrées, installé vers 1880, fut étendu au fur et à mesure de la croissance de la surface exploitée : en 1913, les voies supérieures et inférieures de la carrière atteignaient leur apogée avec 1378 mètres de rails droits. On peut estimer qu'à partir de cette date l'ensemble de la carrière était ouvert, il fallait alors creuser en profondeur.

2- La baraque du contremaître

A la sortie de la carrière, au niveau de l'aiguillage des voies supérieures et inférieures se trouve la baraque du contremaître : de cet abri, il contrôlait le travail des ouvriers, le nombre de wagonnets, veillait à la bonne marche de l'usine. Responsable de l'embauche, il était, avec le comptable, l'intermédiaire hiérarchique entre les ouvriers et le patron. C'était donc un petit notable à Echoisy, l'équivalent du régisseur de la ferme : les ouvriers lui devaient respect et obéissance ; les journaliers, petits paysans propriétaires du voisinage, le sollicitaient pour obtenir du travail et un gagne-pain complémentaire. Non loin de l'abri, au nord, on aperçoit la citerne semi-enterrée qui alimentait l'usine en eau. Il s'agissait peut-être d'une poudrière, dépôt de poudre à l'usage des carriers, maintes fois déplacé sur le site. Autrefois installé dans le clocheton de l'ancienne chapelle du château, le dépôt fut transféré au cœur de la carrière, en accord avec la législation nouvelle. Le contremaître en détenait les clefs.

3 - La plate-forme de l'ancienne usine : les débuts de la chaux à Echoisy.

Deux anciens fours à chaux condamnés témoignent des débuts de l'activité. Ils furent élevés par Jean Modenel en 1852. Ancien banquier, nouveau propriétaire du domaine d'Echoisy, il s'engage dans l'activité chaufournière à l'instar d'un entrepreneur en travaux publics, Mathurin Briand, qui installa son usine dans la vallée d'Echoisy à la même époque pour fabriquer la chaux nécessaire à l'édification du pont ferroviaire de Luxé. Une troisième usine se développa non loin de là, au Galiment, en 1853, à l'initiative d'un bourgeois de Mansle. L'exploitation de la pierre à chaux s'étendit aux alentours avec la création des usines de la Grave (1867) et du Moulin de Pours, près de la Folatière. Cette phase de croissance se solda par une vive concurrence locale, qui aboutit au rachat par Modenel et Successeurs de l'usine Briand, qui avait opéré d'autres regroupements en 1900. A partir de 1893 l'usine Modenel fut recapitalisée par des négociants en cognac, Archambaud et Gaudry, alliés à la maison Hine, de Jarnac. La famille Gaudry conserva l'usine jusqu'à sa fermeture en 1956.

4- Les latrines des ouvriers

Nous ne disposons pas de renseignements précis sur l'évolution de la main d'œuvre au XIXème siècle. En 1883, 117 ouvriers travaillaient dans les usines BRIAND et MODENEL. En 1904, une cinquantaine de personnes se partageaient les différentes tâches de fabrication de la chaux sur ce site. Salaires et conditions de travail semblent avoir été médiocres, d'après les rapports de l'inspection du travail. Mais les préoccupations hygiénistes s'affirment à la fin du 19éme siècle : une loi concernant la sécurité et l'hygiène des travailleurs fut publiée en 1893. Peut être l'installation des latrines remonte-t-elle à cette époque. En 1919, les patrons étaient sommés d'installer vestiaires et lavabos prescrits par de nouvelles lois.

On observera au passage le parement du mur de soutènement face aux latrines : il fut joint à la chaux hydraulique artificielle ; l'eau infiltrée ne pouvant s'écouler du mur par les joints, la pierre calcaire des moellons s'est effritée sous l'effet du gel, ruinant l'ouvrage.

5 - L'ancienne usine : des fours à la sacherie

De l'esplanade des bouches de défournement des deux anciens fours, nous pouvons suivre l'ensemble du cycle de fabrication de la chaux hydraulique naturelle et repérer l'organisation interne de l'usine.

La pierre à chaux était transformée en chaux vive par calcination, cuisson entre 900 et 1200 ° C qu'assuraient les fours. Les cuves des anciens fours de 4 mètres de haut étaient remplies par couches alternées de charbon et de pierres reposant sur des fagots, sarments et bûches, le tout introduit par le gueulard. Les fours continus, une fois chargés et allumés, étaient rechargés en permanence. Ils n'étaient que très rarement vidés, lors de la réparation de leur enveloppe en briques réfractaires. La pierre était sortie couche par couche, en écartant les barres de fer en forme de cannes qui la retenaient.

Cette opération peut se résumer par la réaction chimique :

$CaCO_3$	$\rightarrow$	CaO	+	CO_2
Carbonate de Calcium (chaux)		oxyde de calcium (chaux vive)		gaz carbonique
				Décarbonation

L'étape suivante consiste à éteindre la chaux vive par hydratation : les brouettes de chaux étaient répandues dans une salle d'extinction et arrosées d'eau par les ouvriers. La chaux devenait alors pulvérulente. Cette réaction dégageait une chaleur importante :

		Hydratation		
CaO	+	H_2O	$\rightarrow$	$Ca\ (OH)_2$

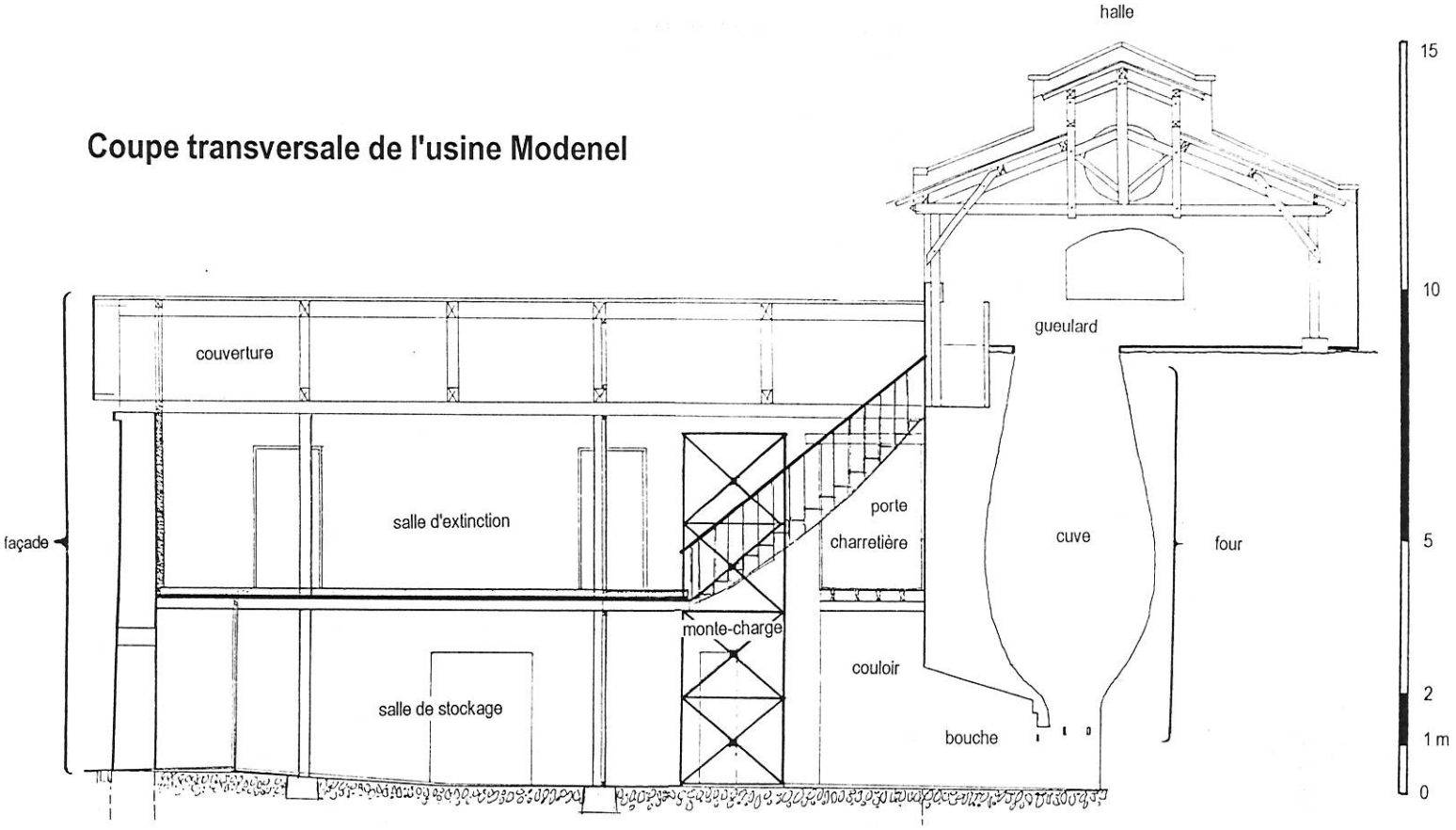
Nous détaillerons ces étapes en visitant le bâtiment de l'usine. Notons cependant le bassin de réserve d'eau, destiné à l'extinction, alimenté par une tonne tirée par un cheval. Le transformateur électrique de l'usine a été aménagé dans cette partie ancienne du bâtiment, abandonnée dès le début du vingtième siècle. La première machine électrifiée fut une perforatrice de la carrière, en 1929. Ce n'est qu'en 1946 que l'ensemble de l'appareil de production fut doté de moteurs électriques.

6 - La halle des gueulards

L'usine Modenel, fondée en 1852, accrut rapidement sa capacité de production et s'adapta au nouveau marché des liants artificiels : la plate-forme des gueulards s'est constituée par étapes, comme en témoigne l'alignement irrégulier des bouches. En 1861, deux fours étaient ajoutés à l' ancienne batterie, et dès 1863 quatre fours à chaux hydraulique se trouvaient en place. En 1873, deux derniers fours furent adjoints à la plate-forme, en alignement. Peu après l'installation des voies Decauville, en 1881, deux fours à chaux hydraulique latéraux s'ajoutèrent. Ce qui porta de 6 à 8 le nombre des fours l'usine, couronnée enfin par sa belle et inutile halle en tuiles mécaniques rouges, véritable enseigne qu'apercevaient au loin les clients qui entraient dans Echoisy. Mesurant 34,50 m. sur 8,50 m., elle est composée d'une toiture à deux pans avec lanterneau, qui viennent s'appuyer aux extrémités sur d'élégants murs-pignons, ajourés d'un oculus et d'une baie en demi cercle en dessous.

Les wagonnets de pierre étaient dirigés sur les voies Decauville jusqu'aux des gueulards. Une voie complémentaire déservait en coke la plate-forme, à partir du dépôt au nord. Le chargement d'un four exigeait une demi-journée : une chèvre à poulie permettait de descendre l'ouvrier dans la cuve de 9 mètres de haut, afin de disposer une trentaine de fagots de sarments de vigne, 15 fagots de bois et un mètre cube de bûches. Ensuite étaient versées 32 à 33 couches d'un mètre cube chacune de pierres à chaux et de charbon, alternées,

Coupe transversale de l'usine Modenel



réparties avec un croc. Une fois allumé, le feu montait au cœur de la cuve en quelques jours.

7 - Les salles d'extinction

La chaux vive, extraite par 2 à 3 couches à la fois, et jusqu'à 16 couches par matinée, était acheminée en brouettes sur le monte-charge à palan (1895) jusque dans les salles d'extinction : vidée et étendue à partir du mur ouest, la chaux était répartie en deux tas et hydratée à l'aide d'arrosoirs, puis plus tard grâce à un système de tuyauterie dont on devine quelques traces sur les murs. L'alimentation en eau de l'usine était assurée par un réservoir au niveau de la Charente, en contrebas du bâtiment. Une pompe à manège montait l'eau dans la citerne proche de la maison du contremaître, déjà évoquée. L'extinction dégageait une chaleur telle que les ouvriers pouvaient cuire des betteraves enveloppées dans un sac de jute en le tenant au bout d'une perche dans la chaux. Eux-mêmes étaient emmitouflés dans des sacs, de la tête aux pieds, avec une poignée de chanvre et un mouchoir sur la bouche pour se protéger, lorsqu'il fallait relever à la pelle la chaux éteinte pulvérulente. La poudre était mise en tas, en allées, les incuits retirés, et jetés dans un tombereau avec des fourches à cailloux. Enfin la poudre de chaux tombait dans les tamis tournants par des grilles aménagées dans les planchers. Les gros agrégats séparés tombaient dans la partie basse du tamis ; un grand entonnoir collectait la poudre de chaux en dessous, au rez de chaussée, pour l'ensachage. Les murs des salles d'extinction présentent de nombreuses traces de remaniements : portes murées, lignes d'arrachages. Le bâtiment a connu en effet des agrandissements et remaniements dont il est difficile de rendre compte.

8 - Le circuit de la chaux artificielle : les deux fours latéraux.

A partir de 1898, l'usine fut réaménagée en deux circuits indépendants : les 4 fours en batterie traitaient la chaux

hydraulique naturelle et les deux fours latéraux plus courts (5,50 m.) furent affectés à la production de chaux hydraulique artificielle : Une machine à vapeur actionnait une filière particulière composée d'un moulin, de courroies à godets et de silos. Mais la quantité produite à Echoisy n'excéda jamais celle de la chaux hydraulique naturelle, dont la fabrication était simple, dépourvue de traitement mécanique, et pour laquelle la matière première était abondante à la carrière.

Ces deux fours au coke permettaient d'entretenir un feu violent à une température plus élevée : la pierre extraite au fond de la carrière était ainsi grillée en 2 ou 3 jours, puis tirée entièrement après que le feu soit éteint, une semaine plus tard. Le gravat noirci défourné était ensuite chargé dans des brouettes pour être conduit au broyeur.

9 - L'atelier des broyeurs.

La chaux hydraulique artificielle n'était donc pas réduite en poudre après cuisson : après un concassage manuel, il fallait la broyer. A l'origine, ce broyage était effectué par les meules d'un moulin qui se trouvait à l'étage inférieur. En 1907, le circuit fut modifié : un concasseur et un broyeur de marque Morel furent installés pour suppléer au travail des meules, et couplés au système de transmission d'une machine à vapeur. En 1946, le charbon et la vapeur furent abandonnés. On utilisa des machines alimentées par 2 moteurs électriques, aujourd'hui disparus. Le circuit mécanique, toujours en place, fonctionnait de la manière suivante : la pierre noircie, concassée, était versée dans le broyeur avec des clinkers et des grappiers (résidus d'extinction). Le mélange était récupéré au rez-de-chaussée par une vis sans fin, et remonté dans une courroie à godets ; ces derniers déversaient ensuite la poudre et les résidus du broyage dans un tamis tournant, en hauteur, qui séparait les agrégats, rebasculés dans le broyeur par une vis sans fin jusqu'à leur réduction en poudre. D'autres brouettes récupéraient la poudre tamisée au rez-de-chaussée, acheminée ainsi par le monte-charge jusqu'au moulin, pour être versée dans les silos.

10 - Salle de stockage au dessus des silos

Les brouettes de chaux étaient déversées dans des silos par des trappes aménagées dans le plancher de la salle du moulin et de la salle de stockage, contiguës. Après ensachage au rez-de-chaussée, les sacs de chaux artificielle remontaient à l'étage par le monte-charge. Dans cette salle, ils étaient entreposés, et livrés par la fenêtre sur une descente en bois, avec un diable.

La pièce suivante, au levant, servait de réserve de bois pour l'allumage des fours et de débarras pour les vieux outils.

11 - Station de pompage et collecteurs d'eau

Construite après le bâtiment des silos et de stockage en 1883, la station renfermait la pompe d'alimentation des salles d'extinction. A l'origine, c'était une pompe à manège qui fut remplacée, lors de l'installation de la machine à vapeur, en 1898, par une pompe mécanique, dont on peut voir la poulie et l'arbre de transmission sous l'étroite fenêtre de passage de courroie. Enfin, une pompe au gazole se substitua à cette installation après la seconde guerre mondiale.

L'eau, puisée au niveau de la Charente dans un réservoir en contrebas de l'usine, montait à la citerne qui alimentait par gravité le réseau de canalisations de l'usine.

En sortant, remarquez le collecteur-drain au pied des murs nord et ouest, qui rejetait les eaux pluviales dans le réservoir et protégeait les silos de l'humidité.

12 - Sous l'atelier des broyeurs : le moulin

Le moulin mis en place en 1898 était muni de deux paires de meules. Ces dernières ont disparu, seuls les engrenages et les arbres, ainsi que la grande roue qui les entraînait, subsistent. Une large courroie de transmission, prise sur l'arbre principal, actionnait le mécanisme simple des meules horizontales. Le meunier faisait partie des ouvriers qualifiés employés au mois : il assurait l'entretien des meules qu'il

rhabillait régulièrement. Mais l'ensemble du dispositif lié au moulin est encore mal connu et difficile à identifier. Sans doute rapidement abandonné, remplacé par le concasseur et le broyeur, le moulin ne constitua qu'une étape du développement de l'appareil de production de la chaux hydraulique artificielle.

13 - Les silos

Trois silos furent aménagés sous la salle des broyeurs et la salle de stockage. Les ouvriers les remplissaient par 2 trappes percées au plafond, à deux extrémités de manière à égaliser les monceaux. Leur porte latérale était doublée d'une cloison de planches avant leur remplissage. L'eau s'est infiltrée et à figé les derniers tas de chaux stockés : ce sont aujourd'hui des masses de calcaire indestructibles.

14 - La machine à vapeur et la forge

En revenant sur nos pas, longeant dans le grand couloir la paroi orientale du massif de maçonnerie pleine sous la salle d'extinction (voir plan du R.d.C), on pénètre dans l'étroit corridor que traversaient les courroies maîtresses du dispositif de transmission, entraînées directement par la roue de la machine à vapeur . Cette dernière a disparu, supplantée après la seconde guerre mondiale par l'électricité. Il s'agissait d'une chaudière horizontale demi-fixe à foyer amovible d'une capacité de 2003 litres, marque WEYHER et RICHEMOND (usine de Pantin, Seine). Installée en février 1898, elle demeura abritée sous le hangar bâti à l'économie en briques, de plein champ. Une cheminée de plus de huit mètres surmontait la machine et le faîtage du bâtiment. Le mécanicien chargé de l'entretien de la machine côtoyait parfois sous cet abri le maréchal-ferrant, le forgeron : leur forge se tenait à coté de la machine, qui entraînait une meule en grès pour le travail des métaux. Les attelages de la ferme de l'usine, les outils y étaient entretenus régulièrement , jusqu'à la seconde guerre mondiale.

15 - Le vestiaire des ouvriers

A côté du local de la machine et de la forge, au sud, on remarquera au passage les modestes lavabos et le vestiaire des ouvriers, petit local aménagé en compartiment dans une ancienne salle de stockage après la première guerre mondiale, sur les prescriptions de l'Inspection du Travail. Une roue dangereuse s'y trouvait.

Le travail au contact de la poudre de chaux, en salle d'extinction ou à l'ensachage dégageait une poussière irrespirable qui imprégnait les hommes et les alentours de l'usine. L'ouvrier s'habillait en conséquence, avec des sacs de chaux réformés dont il se confectionnait des chaussettes, tabliers, et il portait en guise de masque un mouchoir qui maintenait une poignée de chanvre.

16 - La blute et le stockage

Au rez-de-chaussée se trouvaient les blutes, les salles où la chaux en poudre tamisée descendait, où les ouvriers « tiraient les sacs ». L'ensachage était une tâche pénible en raison de la poussière et de la manutention. On utilisait des sacs en jute de 50 kg et des sacs en papier kraft de 40 kg (à partir de 1932), qui portaient la marque de l'usine imprimée sur une face. Une fois remplis, ils étaient attachés par dizaines et portés dans les couloirs de stockage, contigus aux blutes. Là entraient charrettes et chevaux pour le chargement et l'expédition en gare de Luxé, ou aux clients locaux. Ces halls symétriques du rez-de-chaussée de l'usine, couverts en hourdis, furent maintes fois remaniés, comme on peut le constater en portant attention aux arrachages et surélévations visibles dans les parements, ainsi qu'aux différents systèmes de planchers.

17 - Un retour aux fours : les bouches de défournement

Au rez-de-chaussée s'ouvrent aussi les bouches des 4 cuves à chaux hydraulique naturelle : chacune a été

Les bouches des fours à chaux

La halle des gueulards

reconstruite, de sorte qu'après un examen attentif on constatera leurs différences. Une des 32 brouettes de modèle Cruas encore en place sous une des bouches permet de comprendre la méthode de défournement, par écartement des cannes en fer qui retenaient la pierre. A proximité se trouve le monte charge pour remonter la chaux vive en salle d'extinction.

Un regard sur la perspective du grand couloir qui traverse le rez-de-chaussée d'une extrémité à l'autre permet de prendre conscience de la taille monumentale de l'usine. A son extrémité sud, on peut examiner de plus près un des premiers tamis tournants.

18 - Le rez-de-chaussée de l'ancienne partie de l'usine

La partie sud de l'usine, composée de 5 petites pièces organisées symétriquement autour d'un hall d'accès, semble être l'installation primitive liée aux 2 fours à chaux condamnés. Son architecture, perturbée par de multiples remaniements, est difficile à interpréter. La destination exacte des pièces reste à élucider : blutes et stockage sans doute ?

On remarquera sous les planchers, dans les parements, quelques blocs qui pourraient bien provenir de la démolition du château en 1852 : linteaux et fragments de volutes. Cet espace était déjà désaffecté - mais entretenu - après la seconde guerre mondiale.

19 - La sacherie et le logis.

En dehors du bâtiment des fours, les rares dépendances ont aujourd'hui disparu, à l'exception du hangar de la sacherie accolé au logis de la cantine et au bureau du contremaître. Les femmes y raccommodaient les sacs de jute rapportés par les clients, retournés sous consigne. La sacherie pouvait rassembler plus de 70000 sacs imprimés, à la marque de la « Veuve Modenel et Cie ». Ils étaient plombés avec la même inscription.

Le logis, vieille demeure qui dépendait de l'ancienne métairie de la Barrière maintes fois agrandie et transformée sous le second Empire, abritait le bureau du contremaître et la cantine des ouvriers, un temps, avant son transfert dans les anciens bâtiments de l'usine Briand, après le rachat de celle-ci par Modenel et Cie en 1900. Les ouvriers étrangers employés en journées payaient leur pension, au bénéfice du patron ou de l'entrepreneur à qui la cantine pouvait être confiée. La ferme, bien entendu, alimentait la cuisine de l'usine.

20 - Un dernier regard sur l'usine : la façade

Observons, avec un peu de recul, l'élévation occidentale de l'usine sur toute sa longueur. Le corps de bâtiment est couvert de huit sheds à deux pans égaux. Les charpentes en bois des quatre premiers au sud reposent sur des piles en pierre, alors que les quatre autres furent remontés en fermettes métalliques après la première guerre mondiale. Ce contraste souligne l'impression d'ensemble : massivité, robustesse du bâtiment, dont les matériaux, la belle pierre et la chaux, sont mis en œuvre pour impressionner le client. Portails, portes et fenêtres scandent la façade compartimentée, dans le prolongement des lignes des gouttières des sheds, par les canalisations crépies de dépôts de chaux issus de l'extinction. Un regard attentif, en comparant les détails de construction de chaque élément, révèle une constante asymétrie : la façade annonce un ouvrage bâti sur la durée, mais qui exprime un équilibre aussi heureux qu'inattendu, malgré les remaniements successifs.

21 - Au seuil du départ : la gare d'Echoisy

Les charrettes et sacs de chaux quittaient la cour par l'angle de la sacherie, et gagnaient la route départementale d'Aigre à Mansle, vers Luxé où le chargement passait sur les wagons de la compagnie des chemins de fer d'Orléans (ligne Paris / Bordeaux / Bayonne). Dans ces grandes villes, mais aussi dans les ports de Saint Malo, Brest, la chaux d'Echoisy était conservée en dépôts par des négociants intéressés par

La façade occidentale de l'usine Modenel

des accords aux bénéfices de la vente. Bordeaux fut ainsi, jusqu'à la fin du 19ème siècle, la principale plaque-tournante de distribution de la chaux de l'usine Modenel.

Le réseau ferroviaire local, développé en 1910-1913 par Joseph Jencard et les compagnies des chemins de fer économiques des Charentes, permit l'expédition des sacs sur wagonnets dans tout le département, surtout sur la ligne de Segonzac à Saint-Angeau, qui traversait la Charente à la Terne. La petite gare d'Echoisy recevait quelques voyageurs, clients de l'usine, jusque dans les années 1930. Elle était desservie 4 fois par jour en 1914 pour les voyageurs.

Après la seconde guerre mondiale, l'usine cessa d'assurer l'expédition de sa production : sa clientèle locale de maçons et de marchands de matériaux de construction venait chercher ses stocks en camion. Désormais, le train ne s'arrêtait plus à Luxé pour embarquer la chaux d'Echoisy : l'aire de commercialisation de l'usine se resserrait, face à la concurrence d'autres établissements plus rentables, et surtout face à la mainmise des cimentiers sur les chantiers. L'activité cessa en 1956, alors que l'usine n'employait plus qu'une douzaine d'ouvriers.

Association de Sauvegarde du Moulin-Neuf et des Fours à chaux d'Echoisy

Guide du visiteur

Troisième édition, revue et corrigée

Avril 1999

La ferme du château et l'usine d'Echoisy