MAISONS PAYSANNES DE MOSELLE

Descriptif d'une maison en pan de bois, située à Hambach

1 Préambule.

C'est fortuitement, à la suite de l'écroulement du bâtiment de pierre qui en masquait le pignon, que le Service Régional de l'Inventaire de Lorraine a pu apprécier, à la fin 1991, l'intérêt de cette maison, lors d'un travail d'inventaire exhaustif des vestiges de l'architecture en pan de bois de Moselle.

Mai 1991, cette annexe faisait plus que doubler les capacités d'usage de la maison.

Rappelons que celle-ci couvrait, jusqu'au milieu du XVIII^e siècle, une vaste zone correspondant aux argiles et aux marnes du Keuper, limitée, à l'ouest, par la frontière linguistique et la frontière des toitures (à l'exception du



secteur du Dieuze); à l'est, au nord et au sud, par les Vosges du nord, l'Alsace bossue et les Vosges mosellanes. Il est vraisemblable que le pan de bois mosellan se trouvait autrefois en continuité avec le colombage alsacien et que seule l'apparition précoce de la pierre maçonnée, sur le grès vosgien, l'a isolé de sa famille architecturale d'origine. Il faut supposer qu'aux lendemains immédiats de la guerre de Trente ans, les maisons en pan de bois étaient les plus nombreuses, pour ne pas dire exclusives de leur aire d'extension. Les limites de celles-ci pouvaient être grossièrement situées dans un espace circonscrit par le triangle Saint-Avold, Dieuze et Sarrebourg. La pierre s'est progressivement substituée au pan de bois à partir des années 1750, faisant qu'en deux siècles, l'habitat primitif de l'est mosellan s'est aujourd'hui retrouvé en état de disparition. Lors du recensement de cet habitat par l'Inventaire de Lorraine, entre 1991 et 1992, il restait à peine une centaine de maisons conservant des traces de pan de bois en façade, et un peu plus du double présentant de pareilles traces, au mieux en façade arrière ou sur l'un des pignons.

La valeur de ce patrimoine est incontestable. Nombre de ces maisons étant menacées de disparition à court et moyen termes, il fallait proposer un plan de sauvegarde qui permette d'en préserver au moins les éléments majeurs. C'est à quoi contribue notamment la récente décision de la Conservation Régionale des Monuments Historiques, qui travaille à l'inscription d'une quinzaine de ces maisons sur l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques. De son côté, notre association s'est efforcée de convaincre les élus et les particuliers de la nécessité de sauvegarder et de réhabiliter ces maisons, au devenir précaire. Nous avons de cette façon sauvé trois maisons qui, sinon, auraient aujourd'hui disparu : à Réning, une maison datée de 1696, achetée par la commune d'Albestroff ; à Hellimer, une autre maison datée de 1717, récemment acquise par une personne privée ; à Insming, une ancienne maison d'artisan datée de 1716, achetée par notre association.



On notera que la construction de cet appentis, a fait majoritairement appel à la pierre. Un simple pan de bois orthogonal apparaît en pignon. On appréciera le raccourci, entre ces deux constructions, menant à trois siècles d'évolution du pan de bois mosellan.

Parallèlement à ces actions de sauvegarde, qui se traduisent notamment par des conseils aux particuliers, une assistance aux communes, le suivi de dossiers techniques et pédagogiques, nous mettons actuellement en œuvre un programme de découverte du patrimoine en pan de bois mosellan, que nous désirons situer autant dans son cadre architectural qu'à travers ses réalités historiques et ethnographiques.

2. le caractère général de la maison.

Il est difficile de dater précisément cette maison de Hambach, bien que les éléments stylistiques de son pan de bois indiquent une construction du courant, ou de la fin du XVII^e siècle. Visiblement, le bâtiment, aujourd'hui écroulé, qui lui fut ajouté sur la droite, datait du XIX^e siècle. L'âge de l'appentis arrière, qui prolongeait la toiture arrière, assez bas, demeure pour sa part incertain. Des

soubassements de pierre permettent de toute façon de présumer une construction ultérieure à celle de la maison.

Nous ignorons précisément comment cet appentis s'est écroulé.

Seule, une étude d'archives révélerait l'usage social et économique de la maison et aiderait à savoir si la maison d'aujourd'hui représente bien celle des origines. Cette question n'est pas sans objet sur le programme de restauration à venir, étant entendu que, seule, une restauration fidèle de l'état ancien de la maison donnera de la valeur à celle-ci. Il serait particulièrement utile de savoir si la maison d'origine était privée de travée d'exploitation agricole comme c'est le cas actuellement. Il est peu probable que l'éventuelle présence d'une grange, et d'une ou plusieurs écuries, put se porter sur le pignon non mitoyen, mais peut-être s'en trouvait-il du côté de l'autre pignon. Il est probable que l'ensemble des bâtiments situés en continuité, contre cette maison, devait être de même nature constructive.

Regrettable, cette destruction a permis de mettre à jour ce remarquable pignon.

Les maisons en pan de bois mosellanes ayant conservé la totalité de leur pan de bois en rez-de-chaussée sont rares ; dans la plupart des cas, il a été remplacé par de la pierre. Ici, le pan de bois du rez-de-chaussée est d'origine. De même, les ouvertures sont restées d'époque malgré certaines transformations au niveau des encadrements, modifications qui n'ont rien d'irrémédiables. Pour se convaincre de la grande valeur architecturale de l'édifice, citons le Service Régionale de l'inventaire de Lorraine, dans sa lettre à la mairie de Hambach, du 4 décembre 1991 : « Le murpignon présente des éléments de structure et de



décor qui, s'ils ne sont pas inconnus en Lorraine, se trouvent réunis dans un ensemble très rare de nos jours. Il faut noter : la mouluration des sablières ; la présence de décharges agencées sous la

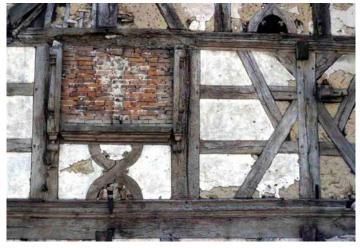
forme du « demi-mann » (terminologie alsacienne); celle du « mann » au centre; les « chaises curules » agrémentées d'éléments décoratifs découpés dans le bois; la fenêtre du premier niveau, au chambranle sculpté, taillée dans la masse; les écharpes en forme de « S » en partie haute; les aisselliers décorés de cœurs; l'existence d'une fenêtre géminée à linteau de bois unique, surmontée d'une croix de Lorraine, le jour d'aération à la partir supérieure, comprenant deux pièces de bois arquées; le remplissage en clayonnage qui arme le torchis encore partiellement en place. Ces éléments hautement décoratifs permettent d'avancer une datation précoce, sans doute le XVII^e siècle ». ¹

Sur le plan organique, la maison se présente comme une structure en pan de bois intégral dont les deux niveaux sont constitués de cadres indépendants, caractérisés par une interruption des poteaux corniers et des poteaux d'huisserie au niveau de la double sablière intermédiaire, les charges étant



transmises de l'une à l'autre par le moyen des solives. Ce type de structure serait apparu en Alsace aux XVII^e et XVIII^e siècle pour se répandre largement au niveau de tout le pan de bois de la Moselle germanophone.

La charpente est conforme à ce type de structure, elle comporte une ferme de comble ferme de pignon dites « l'allemande », à reprises forces obliques, intégrant deux épais arbalétriers interrompus au nouveau du double entrait retroussé, un double entrait retroussé dont l'assemblage avec les arbalétriers est soutenu des jambes de force. L'absence par d'arbalétrier au-delà du double entrait retroussé et l'absence de panne faîtière



laissent penser que cette charpente était à l'origine destinée à supporter une couverture de chaume, relativement légère. Quant à la disposition du double entrait retroussé et des arbalétriers, elle permettait de disposer d'un niveau d'étage supplémentaire, sous les combles.

4

¹ Courrier de Jacques Guillaume, à la demande de Maisons Paysannes de Moselle.

De même, le pan de la maison se montre traditionnel :

- en sous-sol, la maison comporte une cave, réduite, sous la pièce avant du rez-de-chaussée.
- Le rez-de-chaussée comprend un large couloir destiné à relier les façades avant et arrière. L'espace habitable compte deux pièces, situées longitudinalement dans le sens du pignon. La cheminée se situait dans la pièce arrière, ouverte au large et constituée d'un simple mais énorme linteau de bois. Cela explique que le contrecœur, visible extérieurement en pignon, sur la partie droite du rez-de-chaussée, soit construit en pierre.

La maison souffrait de fortes dégradations sur l'arrière.



- On remarque, en plafond de rez-de-chaussée, la bonne conservation du « bousillage », cette épaisseur de torchis destinée à isoler les niveaux et constituée de terre argileuse et de paille, serré contre des baguettes encastrées dans les solives. Cet élément caractéristique des maisons en pan de bois de la Moselle germanophone est à conserver à tout prix.

Détail de la double sablière intermédiaire de la façade arrière, avec encastrement des solives.



Ces bois sont légèrement abîmés. Il est possible de les reconstituer.

Des désordres importants, certes, en 1992, mais non irrémédiables, à condition que l'on intervînt rapidement, en commençant par mettre hors d'eau les pans de bois exposés, ce qui avait d'ailleurs été fait dès 1993 par l'entreprise Junker, alors que la commune avait acheté la maison et se proposait de la restaurer dans son caractère.



A l'étage, le couloir du rez-de-chaussée trouve sa correspondance, derrière la cloison de l'escalier, aussi bien contre la pièce avant que contre la pièce arrière. Mais, si la cloison située entre le couloir de l'étage et la pièce arrière, faite d'un pan de bois, se montre d'origine, celle qui sépare le couloir actuel de la pièce, à l'avant, est de création relativement récente. Il serait donc possible de conserver en l'état, ce cloisonnement sur l'arrière, pour préserver l'indépendance de l'accès au grenier, mais de reconstituer la surface d'origine de la pièce avant, afin de lui offrir plus d'ampleur. Dans la pièce arrière se situait le fumoir, directement au-dessus de la cheminée.

- Le grenier était entièrement plafonné au niveau du double entrait de la ferme de charpente, pour assurer le sol du second niveau.
- L'escalier conduisant du rez-de-chaussée au premier étage part du fond du couloir, sur la droite. Il débouche dans le fumoir. L'escalier, en nature d'échelle de meunier, part du couloir de l'étage, contre le pignon mitoyen, pour aboutir dans le grenier, sous le faîtage. Quant à l'échelle de meunier qui communique avec le second grenier, elle se trouve à l'opposé, sur le pignon extérieur, également sous le faîtage.
- Un appentis s'élevait, jusqu'il y peu, contre la façade arrière. On y trouvait notamment le four à pain. Apparemment construit en pierre, il pourrait relever d'une adjonction du XIX siècle. On remarque encore les traces de solin du demi-pignon mitoyen. Les deux couloirs : celui du rez-de-chaussée et celui de l'étage, y avaient directement accès.



Les bois sont abîmés mais par au point de devoir être changés. Ils devront toutefois être traités, nourris, et protégés par de l'huile de lin, en plusieurs souches.

A droite, le clayonnage peut être laissé en place; on le traitera simplement au sel de bore. Un nouveau torchis pourra lui être appliqué. Il sera toutefois préférable d'appliquer un joint à la résine élastique entre le bois et la terre, à cause des effets de retrait.



3. propositions d'usage de la maison.

3.1. Usage à caractère associatif et culturel.

A l'heure actuelle, l'utilisation de la maison n'est pas définie. Dans un premier temps, les projets de la commune s'orientaient vers les usages suivants :

- au rez-de-chaussée, création de salles pour le 3^e âge ; reconstitution de l'ancien appentis où s'installeraient une cuisine et des sanitaires.
- à l'étage, salle destinée à gérer un stock de livres en liaison avec le service du bibliobus.
- au grenier, mise en place de collections muséographiques destinées à entretenir la mémoire de la commune.

Ces trois fonctions devant pouvoir se conduire séparément, il ne serait pas nécessaire de bouleverser la disposition actuelle du plan de la maison, les couloirs et les escaliers se prêtant à une indépendance de chaque niveau.

- 1. en sous-sol, maintien de la cave.
- au rez-de-chaussée : conservation du couloir, dépose éventuelle de la cloison entre les deux pièces pour en agrandir la fonction. Cette dépose se traduisant par une perte du caractère de chacune de ces pièces et par un risque de fragilisation de la structure, nous y sommes assez défavorables.
- 3. à l'étage, conservation du couloir sur l'arrière, la cloison en pan de bois, du côté du fumoir, indique son état d'origine ; de ce fait, le fumoir conserve une fonction de palier, articulant le passage entre le grenier et la pièce avant. Par contre, suppression, sur l'arrière, de la partie du couloir qui n'est pas d'origine, de façon à agrandir l'espace utile de la pièce avant où seraient entreposés les livres. Le couloir, donnant accès sur l'intérieur, à l'arrière, serait mis en communication avec la partie supérieure de l'appentis qui pourrait dès lors servir de lieu de rangement.
- 4. enfin, le double niveau du grenier pourrait être maintenu pour disposer d'un espace plus grand ou bien, alors, le plafond actuel, qui ne trouve assez bas, pourrait être surélevé. L'usage du second grenier pourrait alors être réservé à du rangement.

3.2. Usage à caractère locatif.

Entre décembre 1992 et août 1993, il semble que la commune ait plutôt infléchi son choix vers un usage locatif, la maison se destinant alors au logement d'une famille.

Il serait concevable d'envisager :

1. en sous-sol, maintien en place de la cave.



En 1993, la restauration de la maison était bien engagée. L'entreprise de charpenterie Junker avait même été chargé de découvrir la maison, de lui assurer une mise hors d'eau provisoire, d'échafauder et étayer le pignon et les deux façades. Le reste aurait naturellement dû suivre.

Rien n'explique donc que la commune ait ensuite demandé au charpentier de déposer ses étais et ses échafaudages, ce qui exposait la maison. Ensuite, une tempête a eu « bon dos ». Elle avait sans doute déstabilisé le pignon, mais à au point de faire s'écrouler la maison. Pour mettre bas celle-ci, il a fallu le secours d'une seconde tempête appelée Caterpilar.



- 2. Au rez-de-chaussée, conservation du couloir ; la mise en place d'une cuisine, avec une sortie éventuelle sur le pignon, dans l'ancienne salle de cheminée ; la création d'une salle à manger salon, dans la pièce avant ; l'installation d'une salle d'eau et de locaux techniques, dans l'appentis envisagé sur l'arrière de la maison.
- 3. A l'étage, la conservation du couloir, sur l'arrière, pour isoler l'accès au grenier; le percement, sur ce couloir, d'une porte donnant accès à la chambre installée sur l'avant, de façon à rendre indépendants les deux pièces, ce qui permettrait la création d'une seconde chambre sur l'arrière, le couloir donnant par ailleurs accès dans le haut de l'appentis, om pourraient être installés des rangements.
- 4. Au grenier, création d'une salle de séjour, de jeu ou de télévision, avec éclairage sur l'arrière par un châssis vitré, et mise en place d'une « mezzanine » au niveau de l'entrait retroussé.



La pièce arrière du rez-de-chaussée, avec l'entrée de cave.

3.3. Conditions préalables à l'aménagement de la maison.

Même si la mise en place d'un logement locatif occasionnerait une belle démonstration de restauration d'une maison ancienne, nous pensons qu'un usage associatif et culturel serait, en la circonstance, mieux approprié, parce qu'il favoriserait davantage la conservation de l'intégrité du bâtiment au point de vue des structures et des matériaux. Surtout, il permettrait mieux à la maison de jouer son rôle d'élément majeur du patrimoine communal, en se mettant à la portée de l'ensemble de la population, ses intérieurs présentant un intérêt aussi grand que ses extérieurs, notamment au niveau de la charpente. S'il est certain qu'un usage culturel de la maison pose la question du coût de son entretien, pouvons-nous suggérer la mise en disponibilité de personnes en Contrat Emploi Solidarité, et la participation d'associations communales pour l'entretien et l'animation?

En tout état de cause, quel que soit le choix d'usage définitif de la maison, nous voulons souligner l'impérative nécessité de conserver le caractère entier de celle-ci, autant à l'extérieur qu'à l'intérieur. Il ne serait pas légitime de vouloir mettre en valeur un bâtiment tout droit venu du XVII^e siècle, comptant assurément parmi les plus vieux édifices ruraux de Lorraine, pour l'altérer par des créations contemporaines.



L'ancien poêle, sur l'avant.

Il est particulièrement nécessaire de respecter pour cette opération quelques principes chers à notre association :

- moins on en fait, mieux cela est,
- une bonne restauration doit rester invisible,
- il faut faire beau et non riche,
- une restauration réussie doit adopter le principe de la réversibilité, c'est-à-dire que d'éventuels aménagements contemporains doivent pouvoir être un jour enlevés sans avoir nui au caractère historique de la maison. Celle-ci doit pouvoir, à tout moment, être remise dans son état d'origine.

4. Etat des lieux, bilan des désordres

L'extérieur. La maison étant orientée est-ouest, en façade, il est logique de trouver :

- une façade avant, à l'est, en très bon état, protégée par un crépi de chaux aérienne, superflu sur les bois.
- une façade arrière, à l'ouest, plus abîmée, malgré la protection qu'assurait l'appentis.
- un pignon, au nord, moyennement touché, certainement plus en raison des infiltrations qui se sont produites entre ce pignon et le bâtiment de pierre qui lui était accolé, que par les effets directs des intempéries.
- une couverture assez abîmée, essentiellement à cause de l'abandon et du manque d'entretien. Elle porte, sur l'arrière, des tuiles plates écailles anciennes, de grand intérêt et, sur l'avant, des tuiles plates écailles d'imitation, de moindre valeur culturelle.

La façade avant, exempte d'humidité, n'entraîne pas de remarques particulières, à l'exception d'une faible surface de hourdis de torchis détériorée et de l'usure ordinaire des châssis d'ouverture.

Le pignon non mitoyen n'est pas en mauvais état dans l'ensemble, à l'exception de dégradations ponctuelles:

- descente du poteau cornier droit, au niveau du rez-de-chaussée, en raison d'une déstabilisation de son soubassement de pierre. La souplesse de travail permise par le système des cadres d'étage et de la double sablière a permis d'éviter que cette descente se transmette au niveau de l'étage, dont le poteau cornier droit ne présente pas de traces de déstabilisation. Il résulte de cette descente du poteau cornier droit du rez-de-chaussée, un léger affaissement de la sablière moulurée servant d'entrait.
- Décrochement d'une partie de la sablière haute, constituant l'entrait de la ferme, au niveau de l'ancienne fenêtre du premier niveau, vraisemblablement à cause d'infiltrations d'eau.
- Le pan de bois fait un ventre disgracieux à ce niveau.

- usure de certains éléments décoratifs, particulièrement de la colonnette moulurée droite de la fenêtre du premier niveau.
- Légère déformation vers l'avant du triangle du pignon, subissant à cette occasion la poussée de l'ensemble de la charpente. Par contre, la partie basse du pignon est parfaitement droite et n'a pas subi de mouvement dans un plan vertical.

Ces désordres datent vraisemblablement de longtemps, à en juger les reprises de niveaux déjà effectuées.

La façade arrière a doublement souffert des effets d'une exposition plus forte à la pluie et de la descente de charge du poteau cornier. En particulier, la sablière haute a rompu sous l'effet de cette déformation et sous celui du désordre observable en charpente.

Une partie des hourdis, plus importante qu'en façade avant, a été détruite, en raison d'une rétention d'eau excessive.

L'usure générale des bois et des hourdis est également plus forte, mais sans caractère dommageable pour la résistance du pan de mur.



La montée de l'escalier de l'étage.

L'intérieur, l'ensemble des pièces présente une dégradation ordinaire, occasionnée par l'abandon de la maison. Il faut noter à l'étage, sur la pièce arrière, un affaissement du sol, en raison de la descente de charge du poteau cornier déjà cité.

C'est dans le grenier, au niveau de la charpente, que s'affichent les désordres intérieurs les plus importants. Du côté de la façade avant, le mouvement du triangle du pignon non mitoyen s'est transmis au pignon mitoyen, qui s'est lui-même légèrement déporté, si bien que la panne intermédiaire ne présente pas de rupture. Par contre, du côté de la façade arrière, le double mouvement du triangle du pignon et du poteau cornier du rez-de-chaussée a occasionné une rupture de la panne, le pignon mitoyen restant dès lors en place.

De son côté, la ferme s'est inclinée vers l'avant et le lien de fermes, inséré entre les deux éléments du double entrait, servant au contreventement latéral de la charpente, s'est lui aussi rompu. Pour des raisons de sécurité, l'état de la couverture n'a pas été examiné depuis les combles, il est probable que les désordres s'y manifestent par un glissement des lattes et de toutes façons, par la perte de nombreuses tuiles.



Dans le poêle.

5. Descriptif des travaux à effectuer.

Comme pour toute restauration, ces travaux dont de deux ordres : ceux qui s'attachent à la restauration des structures et ceux qui se rapportent à l'aménagement des volumes intérieurs, en relation avec un certain usage des lieux.

Les chiffrages que nous présentons sont simplement estimatifs et destinés à proposer un niveau de coût prévisionnel de restauration. Ils correspondent à des prix pratiqués ordinairement dans le bâtiment.

Ces coûts pourraient toutefois être allégés par une prise en charge, pour partie, des travaux par la commune, notamment par l'intermédiaire de stages ou d'actions de formation engageant des jeunes en CES.

Nous distinguons, dans notre analyse, trois niveaux d'intervention :

- Les travaux peuvent être totalement effectués par la commune, sans soutien extérieur.
- Les travaux peuvent être effectués par la commune, avec l'assistance d'une personne qualifiée. Nous pensons par exemple aux enduits intérieurs et extérieurs dont la réalisation pourrait donner l'occasion d'une action de formation professionnelle pour des jeunes en CES, dans le cadre de stages ou de journées de démonstration, que notre association a l'habitude d'organiser.
- Les travaux demandant impérativement l'intervention d'un professionnel du bâtiment, spécialisé en restauration de l'habitat ancien.



La pièce arrière, atteinte par les désordres du pignon.

5.1. La façade avant.

Sa surface est d'environ 30 m², avec une longueur de 6 mètres pour une hauteur de 5. Elle possède deux soupiraux de cave, une porte, deux fenêtres.

- 5.11, dégagement de la façade, travail pouvant être effectué directement par la commune.
- 5.12, dégagement de l'écoulement le long de la façade, travail pouvant être effectué par la commune.
- 5.13, nettoyage de l'escalier, travail pouvant être effectué par la commune.
- 5.14, décrépissage des hourdis, travail pouvant être effectué par la commune.



Traces de l'ancien fumoir, au-dessus de la cheminée. La protection contre la fumée du pan de bois paraît assez légère.

- 5.15, dégagement du bois du colombage, plus nettoyage, travail pouvant être directement effectué par la commune, avec l'assistance d'un technicien conseil.
- 5.16, dégagement des anciens encadrements d'ouverture, travail pouvant être effectué par la commune.
- 5.17, traitement de ces bois à l'huile de lin, travail pouvant être effectué par la commune avec l'assistance d'un technicien conseil.
- 5.18, reprise de quelques éléments de torchis 1 à 8 : 200 f/ m², soit 6 000 f, travail pouvant être effectué par la commune, avec l'assistance d'un technicien conseil.
- 5.19, crépissage des hourdis au mortier de chaux aérienne : 150 f/ m², soit 4 500 f, travail pouvant être effectué par la commune avec l'assistance d'une technicien conseil.
- 5.19a, traitement de la sablière basse, travail pouvant être effectué par la commune, avec l'assistance d'un technicien conseil.
- 5.19b, pose d'ouvertures nouvelles de style XVII^e siècle, 2 500 f/ m², soit 12 500 f, travail à faire effectuer par un professionnel, mais pouvant être assisté de CES pour des tâches de manipulation de tuiles.

5. 2. Le pignon

Il s'agit de la structure la plus riche de la maison au point de vue composition du colombage et éléments stylistiques. Il importe que tous les bois d'origine soient préservés, malgré un certain nombre de désordres:

- désordre de la sablière haute sous le triangle du pignon, au niveau du linteau de l'ouverture Renaissance actuellement bouchée.
- désordre du poteau servant de piédroit à cette ouverture et désordre de la moulure droite.

Un examen superficiel permet de croire que la rupture de cette sablière haute n'est pas complète. Une observation à l'intérieur du grenier montre que ce désordre date manifestement, puisque l'espace qui s'est créé entre le plan du pignon et le sol du grenier a déjà été comblé par des moyens de fortune. Vraisemblablement, le désordre vient d'une humidification excessive au niveau du linteau de la fenêtre. Il s'est traduit par une rupture du contreventement. Nous ne sommes pas entièrement persuadé que la proposition initiale de démonter le pignon pour rectifier ce désordre soit la meilleure. Il faudrait d'abord tenter de rectifier la sablière par une poussée extérieure à l'aide d'un vérin et de renforcer, de toutes façons, cette sablière par une armature en métal attachée aux sablières hautes des deux façades.

Le fait de ne pas avoir à démonter le triangle du pignon aurait l'avantage de préserver les hourdis et d'éviter la destruction possible des tenons des assemblages. Il faudrait de toute évidence déposer le plancher du grenier en bord de pignon, pour estimer l'état réel des désordres de la sablière haute du pignon.



Etage, la pièce avant

Préparation du chantier

- 5.21, dépose de l'appentis.
- 5.22, dégagement de tous les abords.
- 5.23, dépose et évacuation des briques.
- 5.24, récupération des pierres sur l'arrière.
- 5.25, étayage et échafaudage du pignon.

Coût global de 10 000 à 15 000 f.

- 5.26, dépose de la couverture.
- 5.27, dépose de la cheminée.
- 5.28, dépose des chevrons.5.29 dépose des pannes.
- 5.29, échafaudage et redressement de la ferme.

Aux environs de 25 000 f.



Plafond en bouzillage, ou torchis, de l'étage.

La réduction des désordres du pignon peut s'effectuer de double manière : avec démontage du triangle du pignon ou avec maintien du triangle du pignon. La première aurait pour avantage de réduire les désordres directement sur le pignon et pour inconvénient la destruction des hourdis et l'impossibilité de remonter un certain nombre des pièces d'origine, particulièrement l'entrait sablière.

Le maintien du pignon entraînerait la conservation de son intégrité mais demanderait un renforcement de la structure sur l'arrière, avec notamment, un ferraillage de l'entrait sablière, de façon à reporter une

partie des forces sur une structure qui lui sert de tuteur. Les éléments rapportés seraient de toutes façons intégrées dans l'isolation intérieure du pan de bois et donc non visibles. Le grand avantage de cette méthode serait de conserver la valeur historique et l'authenticité de la structure mais le redressement de certaines pièces entraînerait toutefois un démontage partiel et limité des hourdis. C'est vers cette solution que nous pencherions parce qu'elle préserve le mieux l'intégrité de la structure d'origine.

L'ensemble de ces travaux ne peut être réalisé que par une entreprise professionnelle.

Option démontage du pignon: Ce pignon fait environ 40 m² sous l'entrait, le triangle pouvant faire 30 m². Une ancienne fenêtre à meneau et une fenêtre classique rajoutée au rez-de-chaussée, deux fenêtres géminées romanes au premier étage, une fenêtre romane sous le faîtage.

- 5.212, numérotage des pièces,
- 5.213, démontage du triangle,
- 5.214, démontage des hourdis, récupération et stockage.
- 5.215, redressement du pignon.
- 5.216, greffe en bout éventuelle de tenons.
- 5.217, reprise de la sablière haute. (Dans l'état actuel de notre examen, le désordre de la sablière n'est pas exactement déterminé).
- 5.218, ferraillage longitudinal de la sablière haute, avec tire-fonds dans la longueur et ancrage aux sablières des deux façades en extrémité.
 - 5.219, remontage du pignon, avec remplacement de pièces.
 - 5.220, confection de hourdis de torchis.

Option sans démontage du pignon :

- 5.221, réduction au maximum du désordre de l'entrait sablière par une poussée venant de l'extérieur.
 - 5.222, reprise de la verticalité du triangle du pignon.
- 5.223, ferraillage de l'entrait sablière et mise en place d'une structure non visible destinée à pallier les mouvements subis par la structure d'origine.



Le logis de l'étage, avec son plafond très bas.



La pièce arrière de l'étage.

Dans les deux cas de figure :

Sur le pignon :

- 5.224, réduction du désordre subi par le poteau cornier droit du pignon non mitoyen.
 - 5.225, reprise de la maçonnerie en sous-œuvre du poteau cornier droit du pignon non mitoyen.
 - 5. 226, régénération éventuelle du poteau servant de jambage droit à la fenêtre du premier étage et de la moulure droite de l'encadrement de cette fenêtre. Reconstitution du linteau de la fenêtre. Environ 500 f.
 - 5. 227, reprise de certains hourdis de torchis. *Peut être effectué par la commune avec l'aide d'un formateur*.
 - 5. 228, crépissage des houris à la chaux aérienne. Peut être effectué par la commune à l'aide d'un formateur.
- 5. 229, traitement du bois à l'huile de lin. 200 f/m² x 70 = 14 000 f. Peut être effectué par la commune avec l'aide d'un formateur.
- 5. 230, création éventuelle d'une porte (4 000f) dans la partie de maçonnerie (1 000 f), servant de contrecœur à l'ancienne cheminée. *Doit être exécuté par un professionnel*.
- 5. 231, suppression éventuellement de la petite fenêtre rajoutée à droite, avec reconstitution de l'ancienne figure en K. 1 000 f. *Doit être exécuté par un professionnel*.
- 5. 232 Pose de nouveaux châssis de fenêtre. $6000\,\mathrm{f}$, $2000\,\mathrm{/m^2}$. Doit être exécuté par un professionnel.

L'échelle de meunier d'accès au grenier.



En charpente et couverture :

- 5.233, redressement de la ferme.
- 5.234, repose de la panne d'origine du versant.
- 5.235, pose d'une panne neuve sur le versant arrière ou brochage de l'ancienne.
- 5.236, pose d'un nouveau lien de contreventement entre les deux éléments de l'entrait de la ferme ou brochage de l'ancien.
 - 5.238, chevronnage.
 - 5.240, lattage et pose d'une étanchéité provisoire.

 $300 \, f/m^2$, non compris la fourniture des tuiles (environ $180 \, f/m^2$, pose comprise).



La poutraison du plafond de l'étage.

5.3 La façade arrière.

Elle a été visiblement assez atteinte par la pluie mais l'ossature est en bon état, à l'exception du poteau cornier gauche et de la partie de la sablière haute correspondante (en rapport avec le pignon, fléchissement et rupture). Toutefois, une greffe de cette sablière devrait suffire. La rupture de la sablière, au contact du jambage gauche de la porte de l'étage, à l'arrière du couloir d'étage, nécessitera soit son remplacement, soit un ferraillage.

L'angle droit de la maison a subi une descente de niveau, sans doute à cause de la déstabilisation du soubassement de pierre constitué par la maçonnerie de l'ancienne cave de l'appentis. Cette descente a entraîné une rupture de la charpente. Il serait enfin nécessaire d'examiner les liaisons de la façade arrière avec le pignon de la maison voisine, sur lequel s'aperçoivent des fissures.

- 5.31, dégagement de la façade, notamment de l'ancienne cave de l'appentis, environ 15 000 f. *Peut être effectué par la commune*.
- 5.32, reprise de la pierre sous-sol. Peut être effectué par la commune, avec l'aide d'un formateur.
 - 5.33, remise à niveau de l'angle gauche. Doit être effectué par un professionnel.

- 5.34, remplacement ou greffe de la sablière haute, au contact du poteau. *Doit être effectué par un professionnel*.
- 5.35, pose d'un fer sur la sablière, au contact du jambage gauche de la porte de l'étage. Doit être effectué par un professionnel.
- 5.36, révision des assemblages du poteau cornier ou remplacement de ce poteau. *Peut être effectué par la commune, à l'aide d'un formateur*.
- 5.37, crépissage des hourdis à la chaux aérienne. Peut être effectué par la commune avec l'aide d'un formateur.
- 5.38, traitement des bois à l'huile de lin. 400 f/ m² x 30 soit 12 000 f. *Peut être effectué par le commune à l'aide d'un formateur*.



Détail de l'arbalétrier, de l'entrait-retroussé, d'une panne et de leurs triangulations.

5.4. Le couloir.

Des dimensions sont environ de 9 m de longueur pour 1,50 m de largeur.

- 5.41, autant que possible, conservation du plâtre sur le « bousillage » de torchis. *Doit être effectué par un professionnel*.
- 5.42, réfection des enduits de plâtre des murs, traitement des bois à l'huile de lin, décapage des menuiseries. Peut être effectué par la commune à l'aide d'un formateur.
- 5.43, création d'un sol en dalle de pierre ou en carrelage de terre cuite. *Peut être effectué par la commune avec l'aide d'un formateur.*
- 5.44, création de la porte arrière du couloir. *Doit être effectué par un professionnel*.

 Peut être grossièrement estimé à environ 20 000 f.

5.5. Les pièces du rez-de-chaussée.

5 000 f pour le rafraîchissement.

La pièce avant, environ 4,10 x 4,80 m. plafond en « bousillage » de torchis (nous rappelons l'intérêt de sa conservation. Hauteur sous plafond environ 2,20 m.

- 5.51, dépose du papier peint. Peut être effectué par la commune.
- 5.52, réfection des enduits. Plâtre ou chaux aérienne. *Peut être effectué par la commune, avec l'aide d'un formateur*.
- 5.53, réfection du plancher de chêne sur solivage de l'ancienne cave. *Peut être effectué par la commune avec l'aide d'un formateur*.
- 5.54, décapage des peintures de la porte et de la chambranle. *Peut être effectué par la commune à l'aide d'un formateur*.

Pour cette pièce d'habitation, comme pour les autres, un double choix demeure encore en suspend :

- y a-t-il lieu d'isoler les murs donnant sur l'extérieur ?
- faut-il conserver le plafond de plâtre sur le bousillage de torchis ou convient-il de dégager les poutraisons? La conservation du bousillage permettrait la réfection des plâtres en entrevoûts, avec, pourquoi pas, la création d'oestrich?

Réfection de cette pièce environ 20 000 f.



La charpente à l'allemande, à entrait-retroussé double.

La pièce arrière, environ 4 x 4 m. plafond en bousillage de torchis. Hauteur sous plafond de 2,20 m.

Là, se trouvait la cheminée et la pierre à eau qu'il serait avantageux et reconstituer dans le cas d'un aménagement muséographique, ce qui nécessiterait la dépose du plafond de plâtre, le linteau de cheminée, situé au ras du plafond, servant de sommier à la poutraison.

- 5 .55, dépose du plafond de plâtre. *Peut être effectué par la commune*.
- 5.56, régénération du solivage. Peut être effectué par la commune à l'aide d'un formateur.
- 5.57, décapage et ragréage des poutres. *Peut être effectué par la commune, avec l'aide d'un formateur*.
- 5.58, dépose des papiers, réfection des enduits, plâtre ou chaux aérienne. *Peut être effectué* par la commune, avec l'aide d'un formateur.
- 5.59, pose d'un plancher de chêne sur vide sanitaire et chape, avec insolation, ou d'un sol de pierre ou de terre cuite (autour du feu et de la pierre à eau), ailleurs, plancher. *Peut être effectué par la commune, avec l'aide d'un formateur*.
- 5.59a, reconstitution du cœur et du contrecœur de la cheminée. *Peut être effectué par la commune, avec l'aide d'un formateur*.
- 5.59b, repose d'une pierre à eau. Peut être effectué par la commune, avec l'aide d'un formateur.

Environ 30 000 f pour le tout.



Rupture de panne.

5.6, les pièces de l'étage.

Cet étage comporte, sur l'arrière, une partie de couloir desservant l'accès au grenier; l'ancien fumoir situé dans une pièce autrefois borgne; sur l'avant, une grande chambre, cloisonnée dans le prolongement du couloir. Il serait nécessaire de conserver le couloir sur l'arrière, de reconstituer, au moins pour partie, l'ancien fumoir, en cas d'aménagement muséographique, pour son intérêt ethnologique, mais de supprimer la cloison formant le couloir sur l'avant, de façon à agrandir la pièce destinée à l'entrepôt des livres. Ainsi, le couloir permettrait-il de desservir le grenier de façon indépendante, l'ancien fumoir constituerait un premier local lié à la vocation muséographique de la maison, alors que la chambre sur l'avant servirait de bibliothèque.

Il faut compter, une charge en livres de 400 kg/m² en charge réelle, plus 250 kg/m² de charge normale.

5.61, la pièce de l'arrière.

- 5.611, réfection de la cloison de l'escalier ou remplacement par un garde-corps. *Doit être fait par un professionnel*
- 5.612, reconstitution du fumoir, en cas d'option muséographique. *Doit être fait par un professionnel*.
 - 5.613, dépose du plafond, dépose des plâtres muraux. Peut être effectué par la commune.
 - 5.614, reconstitution des enduits de plâtre. Doit être fait par un professionnel.
- 5.615, pose d'un plancher de chêne avec isolation phonique de faible épaisseur. *Peut être effectué par la commune, avec l'aide d'un formateur*.

5.62, la pièce avant.

- 5.621, dépose du plafond. Peut être effectué par la commune.
- 5.622, dépose et réfection des enduits de plâtre. Peut être effectué par la commune.
- 5.623, dépose de la cloison du couloir. *Peut être effectué par la commune*.
- 5.624, pose d'un plancher de chêne avec isolation phonique de faible épaisseur. *Peut être effectué par la commune, avec l'aide d'un professionnel.*

Les deux, estimation de 35 000 à 40 000 f.

5.7, Le grenier

La charpente, bien visible, présente des désordres importants qui nécessitent son démontage complet. Ces désordres, provenant de la déstabilisation de l'angle qui relie le pignon droit à la façade arrière, ont provoqué une rupture de la panne intermédiaire et du lien de ferme inséré entre les deux éléments de l'entrait-retroussé de la ferme. Celle-ci verse vers l'extérieur, de la même façon que le pignon.

Ce mouvement a entraîné un versement du pignon mitoyen du côté de la panne restée intacte, ce pignon n'ayant pas subi de mouvement au niveau de la panne rompue.

Malgré une légère flèche, les chevrons devraient pouvoir être conservés.

Le choix se présente de conserver le double niveau du grenier, avec un plancher posé sur l'entrait retroussé, ou de supprimer celui-ci et de créer un faux plafond sous la faîtière, pour augmenter la surface utile du grenier.

- 5.71, pose d'un plancher de chêne avec isolation phonique, environ 8 000 f. *Peut être effectué par la commune, avec l'aide d'un formateur*.
- 5.72, réalisation des enduits des pignons, plâtre ou chaux aérienne, 150 c 40 x 2 = 12 000 f. Doit être réalisé par un professionnel.
- 5.73, isolation sur combles, avec pose ou non d'un bardage de bois. Il existe une isolation de type Elfotec qui se pose sur les chevrons avant le lattage du toit, dont le grand avantage est que l'ensemble de la charpente reste visible de l'intérieur. Par contre, la pose d'un bardage donnerait plus d'intimité à l'espace du grenier. *Doit être réalisé par un professionnel*. Coût encore non indiqué.



Rupture de panne.

5.8, création d'un appentis.

Il s'agirait de reconstituer l'ancien appentis, à l'arrière de la maison. Il serait possible d'employer pour cette construction les pierres récupérées de la démolition de l'ancien corps d'exploitation, appuyé sur le pignon. Cet appentis contiendrait, au rez-de-chaussée, une petite cuisine, des sanitaires et une chaufferie ; à l'étage, sous les combles, un lieu de rangement.

L'emploi de matériaux modernes, tel que briques creuses ou agglomérés de ciment, est envisageable, éventuellement avec un parement extérieur de pierre, à la condition impérative que la structure soit traitée en apparence, soit en parement de pierre jointoyées à la chaux aérienne, soit en crépi traditionnel. Il est indispensable que cet appentis soit conforme, par sa volumétrie, son

apparence, la composition et la forme de ces ouvertures, aux types d'appentis traditionnels qui furent en usage au XIX^e siècle. Un appentis de conception contemporaine ne siérait pas au caractère traditionnel global de la maison. On ne peut franchir sans préjudice esthétique et culturel, le fossé résultant de la rupture architecturale qui s'est accomplie à la fin du siècle dernier et au début de celui-ci, entre les formes traditionnelles et artisanales de nos patrimoines bâtis, et les formes de l'habitat industriel d'aujourd'hui.

Ces travaux sont difficiles à chiffrer. Tout dépend de la nature et de la qualité des choix ; on peut l'estimer à environs 3000 f/ m² au sol.

5.9, réseaux et éléments de confort.

La nature exacte des travaux à réaliser dans ce domaine dépendra du choix d'utilisation de la maison, au niveau des éléments de confort à apporter. Dans les deux cas :

- les travaux d'électricité seront peu différents. Compter 40 000 f ;
- un usage en locatif entraînera un aménagement plus complet de la salle d'eau et nécessitera l'installation d'une salle d'eau plus réduite, au premier étage. Pour l'installation de sanitaires et d'un bloc cuisine, compter 25 000 f.
- l'isolation en paroi verticale devra être plus importante en cas d'usage locatif et pratiquement se prévoir sur l'ensemble des murs ayant contact avec l'extérieur, ce qui ne permettra pas de laisser le pan de bois apparent. Il est nécessaire que la structure isolante ne soit pas solidaire de celle du pan de bois trois procédés sont envisageables :
 - o revêtement par panneaux de type héraclite. Avantages : facilité de pose, bon accrochage d'un enduit traditionnel ; inconvénient ; fragilité du support, difficulté à utiliser la surface des murs comme support, risque de fissuration de l'enduit au niveau des plaques.
 - O Doublure par éléments de plâtre cellulaire de type Ytong. Avantages, facilité de pose, solidité de structure ; inconvénient, risque d'apparition du « squelette » de la structure sous l'enduit traditionnel.
 - O Doublure par briques de plâtrier, avec isolation intérieure en laine de verre ou laine de roche. Plus délicat de pose que la solution précédente, le procédé semble mieux approprié pour sa double fonction d'isolation et de rigidité de la paroi. Il supporte très bien la mise en place d'un enduit traditionnel mais se montre, sur les trois procédés, celui qui réduirait le plus le volume initial de chaque pièce. Nous pencherions pourtant en faveur de lui.
- L'usage de la maison en locatif nécessitera la mise en place d'un chauffage central pouvant, par exemple, fonctionner au bois selon les opportunités des forêts communales. Une chaudière se présentant comme une copie conforme des anciennes cuisinières à bois pouvant alors envisagée. 40 000 f toute l'installation.
- L'usage en musée obligera à l'installation, au niveau des escaliers et des couloirs, de blocs lumineux indépendants du compteur électrique général et, selon la nature de la fréquentation, d'une sortie de secours, de testeurs de fumée.

Table des matières

1 Préambule :	1
2. le caractère général de la maison :	3
 3. propositions d'usage de la maison : 3.1. Usage à caractère associatif et culturel : 3.2. Usage à caractère locatif : 3.3. Conditions préalables à l'aménagement de la maison : 	8 8 8 11
4. Etat des lieux, bilan des désordres :	12
5. descriptif des travaux à effectuer :	15
5.1. La façade avant :	16
5. 2. Le pignon :- Préparation du chantier :- Option sans démontage du pignon :- En charpente et couverture :	17 18 19 21
5.3. La façade arrière : 5.4Le couloir :	22 23
5.5. Les pièces du rez-de-chaussée :La pièce avant :La pièce arrière :	24 24 25
5.6. Les pièces de l'étage :- la pièce de l'arrière :- la pièce avant :	26 26 26
5.7. Le grenier :	26
5.8. Création d'un appentis :	27
5.9. Réseaux et éléments de confort :	28