

maisons paysannes de la sarthe

PATRIMOINE RURAL, BÂTI ET PAYSAGER

DOSSIER

LES MATÉRIAUX

DES MAISONS SARTHOISES

GRÈS TUFFEAU BOIS BAUGE SILEX 

ÉDITORIAL

PAR PATRICK DEJUST,
PRÉSIDENT DE MAISONS PAYSANNES DE LA SARTHE

maisons paysannes de la sarthe **maisons paysannes de france**



En ce qui concerne le patrimoine, on observe dans nos territoires des situations très contrastées : d'un côté, des initiatives plutôt réjouissantes, portées par divers organismes publics ou privés. D'un autre côté un abandon par démolition, dénaturation ou ruine de notre bâti rural perçu comme devenu inutile et dépassé.

Côté blanc, reconnaissons les efforts de certaines collectivités (ou associations qui en découlent comme les Pays d'Art et d'Histoire), du département qui subventionne assez largement (mais qui n'a plus hélas de projet en propre en dehors de l'abbaye de l'Epau), de villes qui s'engagent par une charte de qualité (Petites Cités de Caractères), de villages qui restaurent leur église ou autre bâtiment communal (Saint-Christophe-en-Champagne par exemple). Le loto du patrimoine n'a pas engendré de baisse des dotations de l'état et l'on peut s'en féliciter. Du côté du secteur privé, des particuliers font tout pour restaurer leur maison ou leur château, des promoteurs spécialisés reconvertissent des ensembles en leur donnant un nouvel usage (exemple du couvent de la Visitation au Mans).

Côté noir, il faut se promener en campagne et traverser de petits villages pour voir l'étendue des dégâts : des maisons, fermes, granges et même manoirs dénaturés sans aucun respect de leur authenticité. Des ruines qui servent de droit à construire. Des villages maltraités où parfois les seules maisons encore authentiques sont fortement dégradées, d'anciens commerces reconvertis en habitation sans aucun souci d'harmonie, des destructions de maisons de toutes époques formant ruptures d'alignement et créant des dents creuses...

Blanc ou noir ; riches ou pauvres, je ne peux m'empêcher de faire un parallèle avec l'augmentation constatée des inégalités. Il y a bien évidemment une question d'argent (quoi qu'on en dise, restaurer coûte cher) mais il y a aussi une question d'éducation et de ressenti. Il me semble que l'état du bâti rural reflète les difficultés d'un territoire. Là où il n'y a plus grand-chose à part quelques lotissements, le paysage s'appauvrit et les difficultés s'accumulent. On cherche à compenser en construisant beaucoup, on rénove (mal) on « retape », mais on restaure et on recycle peu.

Prendre soin de notre patrimoine rural n'est pas la panacée, au regard des problèmes qui se posent dans nos campagnes, mais c'est incontestablement un des moyens de se réappropriier les territoires et de renforcer leur identité.

Restaurer

Alerter

Former

Respecter

Aimer

Mobiliser

Conseiller

Admirer

Partager

CITOYENS DU PATRIMOINE LA TÊTE ET LES BRAS

Caroline Rungette et Rémi Guibert, après avoir vécu quelque temps en région parisienne, ont choisi la Sarthe et plus particulièrement le village de Neuvillalais pour s'installer et vivre en campagne. Ils ont accepté de répondre à quelques questions.

Comment avez-vous connu « Maisons Paysannes » ?

Pour nous, tout a commencé par le livre de Pierre Lévy, « La rénovation écologique ». Il nous a été offert lorsque nous avons acheté une maison à restaurer dans les Yvelines en 2015. Nous étions alors sans connaissance aucune du bâti et ce livre nous a mis d'emblée sur la « bonne » voie. Nous ne nous rappelons plus comment nous avons eu connaissance de l'existence de MPF. C'était au cours de nos recherches, peut-être dans la bibliographie d'un ouvrage. Quoi qu'il en soit, MPF, précédée par sa réputation, s'est imposée comme une évidence au moment d'envisager notre projet sarthois !

Pourquoi vous êtes-vous lancés dans la restauration d'une maison de bourg à Neuvillalais ?

Notre maison de ville dans les Yvelines nous a tellement offert de bonnes surprises que nous voulions aller plus loin. Et l'idée de quitter la région parisienne s'est imposée naturellement comme correspondant à des valeurs profondément ancrées en nous. Caroline se languissait de sa Normandie natale et Rémi n'en pouvait plus du béton.

Après quelques recherches dans les bassins d'emploi à moins de 3 heures de Paris nous avons arrêté notre choix sur le Mans... Une ville qui nous a immédiatement séduits. À partir de là, nous avons visité un certain nombre de maisons anciennes... Beaucoup étaient charmantes vues de l'extérieur, mais que de déceptions en découvrant les intérieurs saccagés !

Lorsque nous avons découvert le Logis de Neuvillalais, chargé d'histoire, peu transformé, avec son superbe grenier habité par une famille de chouettes, son jardin plein sud et son grand verger côté soleil couchant, nous avons compris combien il ferait bon y vivre.

À qui avez-vous fait appel après l'achat de votre maison, pour les études et les travaux ? Avez-vous bénéficié d'aides financières ?

Notre premier contact a été... Patrick Dejust ! Il a répondu présent pour faire le tour des lieux et attirer notre attention sur des éléments dont nous n'aurions peut-être jamais, sans son aide, eu connaissance. Nous avons par ailleurs été accueillis très chaleureusement par les habitants de Neuvillalais et alentours, qui nous ont mis en contact avec des artisans du secteur et



Façade côté jardin, inchangée depuis le 18ème siècle

d'autres personnes « ressources ». Puis tout s'est très vite enchaîné, grâce notamment à notre participation aux précieux ateliers MPF !

Nous espérons des aides financières de l'État au titre du **CITE**, mais la réglementation en la matière étant très fluctuante, nous ne savons vraiment pas ce que cela donnera.

Où en êtes-vous de vos travaux ? Rencontrez-vous des difficultés particulières ?

Les huisseries du Logis étaient en piteux état à notre arrivée. Nous avons donc commencé par faire remplacer toutes les fenêtres bois à l'identique en réutilisant les ferronneries d'origine quand cela était possible. Mais surtout la maison n'était pas alimentée en eau et ne disposait pas de chauffage : nos efforts se concentrent donc actuellement sur les réseaux. Ensuite viendront les travaux plus nobles de restauration. Pour l'instant nous sommes satisfaits de ne pas avoir rencontré de grandes difficultés.



Façade côté rue, refaite au 19ème siècle

Dites-nous votre ressenti par rapport au coût de cette restauration ? Pensez-vous pouvoir réaliser certains travaux vous-mêmes ? Les étaler dans le temps ?

C'est en effet une question centrale. Certes, avec un budget important et étant donné la qualité des artisans locaux, il aurait été possible de redonner

rapidement son lustre d'antan au Logis. Mais finalement, que nos moyens ne nous permettent pas de tout faire réaliser par des professionnels est une chance. Nous réalisons nous-même l'essentiel des travaux. Cela en allonge considérablement la durée, mais quelle satisfaction d'apprendre au fur et à mesure, d'être à l'écoute de la maison, qui a tant à dire, de faire corps avec elle !

Avez-vous des suggestions pour améliorer le fonctionnement de « MP Sarthe » ? Pensez-vous, par la suite, pouvoir consacrer un peu de temps pour l'association départementale ?

Nous apprécierions beaucoup la création d'une

liste de diffusion (par mail, WhatsApp...) afin que chacun puisse faire profiter les autres adhérents de ses découvertes.

Nous avons passé de merveilleux moments lors des ateliers de l'an dernier. Les

rencontres entre adhérents nous manquent beaucoup. Il va de soi que nous aurons à cœur de nous investir davantage auprès de vous quand nous aurons suffisamment avancé dans la restauration du Logis pour pouvoir l'habiter, même partiellement !

Crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE) et MaPrimeRénov'



Extrait du site internet du Ministère de la transition écologique

Afin d'encourager la massification des gestes élémentaires les plus performants et de rendre les parcours de rénovation plus simples et plus abordables, en particulier pour les ménages aux ressources modestes, le Crédit d'Impôt pour la Transition Énergétique (CITE) est progressivement transformé en prime en 2020 et 2021. Cette nouvelle prime est intitulée MaPrimeRénov'.



les matériaux du bâti traditionnel

DE PIERRE, DE BOIS, DE TERRE

Il ne fallait pas aller bien loin pour trouver les matériaux d'autrefois. Les maisons étaient par essence écologiques et elles se fondaient dans leur environnement.

Les constructeurs du XXème siècle se sont petit à petit éloignés de ce concept et on ne peut pas leur en vouloir. Ils ont fait avec les nouveaux matériaux mis à leur disposition grâce aux progrès techniques. Ils ont amené le confort. Ils ont bénéficié d'une certaine abondance qui paraissait illimitée et qui a aveuglé tout le monde.

Maintenant, nous sommes au XXIème siècle. Nous savons que nous allons manquer de sable. Nous savons que les mers sont envahies de plastique.

Nous savons que le climat se réchauffe dangereusement.

Il est temps de réagir. Pour cela, nos maisons de pierre, de bois, de terre ont beaucoup à nous apprendre.

Patrimoine et innovation, l'aventure sarthoise des charpentes à petits bois

PAR LÉO CANY

architecte diplômé d'état - étudiant à l'école de Chaillot

En 2013, la Sarthe est mise à l'honneur dans la revue nationale de notre association. François Pasquier (délégation MPF Sarthe) et Julien Hardy (chargé d'inventaire) nous font alors découvrir plusieurs charpentes dites « à la Philibert de l'Orme » dans le département. Grâce à eux, un nouveau corpus de charpente, daté de la fin du XVIII^e siècle et du début du XIX^e siècle voit le jour. Forts de cette première approche, nous pouvons désormais, grâce à de nouveaux travaux de recherche, compléter notre connaissance.

Le sujet

Les charpentes que nous étudions se caractérisent par des formes courbées assez insolites. Celles-ci sont le résultat de l'assemblage en arc de nombreux éléments de bois de faible dimension (1,5m maximum). Les chevrons formant arbalétriers constituent une succession de plusieurs épaisseurs de bois fixées de chant par des chevilles. En outre, les charpentes peuvent présenter des portées conséquentes (jusqu'à une dizaine de mètres), le plus souvent sans qu'aucun élément ne vienne entraver l'espace couvert.

Philibert de l'Orme, entre oubli et Renaissance

Comme signalé en 2013, c'est au XVI^e siècle que se situent les origines théoriques des charpentes que nous étudions. À cette époque, l'architecte Philibert de l'Orme réalise plusieurs constructions pionnières, mais surtout, il rédige ses Nouvelles Inventiones. Cet ouvrage est fondateur puisqu'il théorise une méthode de construction dans un contexte où le média littéraire demeure peu développé. De surcroît,



La Gavolerie - Bessé-sur-Braye

l'ouvrage est monographique, il se cantonne uniquement aux charpentes que l'architecte nomme "à petits bois". Il forme aussi un catalogue de réalisations, pour la plupart à destination du roi Henri II, agrémentées de commentaires au sujet de leur faisabilité et de détails de mises en oeuvre. Bien que la position de P. de l'Orme en tant qu'inventeur est parfois questionnée, nul doute que son ouvrage forme un jalon important dans l'histoire française de la charpente.

De nos jours, Philibert de l'Orme est connu pour nombre de réalisations, dont les Tuileries (Paris) ou le château d'Anet (Eure-et-Loir). Toutefois, ses charpentes à petits bois sont surtout représentées par des traces écrites. En effet, les archives et les constructions qui subsistent de nos jours font état de charpentes qui de tout temps sont demeurées rares, y compris suite aux écrits du XVI^e siècle. On peut expliquer cette rareté par les influences antiquisantes de l'époque moderne, qui se basent avant tout sur des modèles existants. De plus, dans un contexte où l'architecte se cantonne à des réalisations emblématiques, souvent nobles, les avantages de coûts et de mise en oeuvre mis en avant par P. de l'Orme peuvent paraître contingents.



Saint-Symphorien - Marolles-lès-Braults

maisons
paysannes
de la sarthe



Église Saint-Barthélémy - Jauzé

Enfin, et c'est peut-être là la principale raison du rejet, la charpente à petits bois bouscule les coutumes du bâtiment. D'une part, la charpente peut être préfabriquée et s'affranchir des charpentiers, ce

qui peut inspirer du rejet à ces derniers. D'autre part, P. de l'Orme est le descendant d'une famille de maîtres maçons Lyonnais, ce qui ne lui confère pas une aura particulière dans le domaine de la charpente. On note d'ailleurs que la charpente à petits bois, dont les forces agissent en compression, tient plus de l'arc maçonné que de la charpente traditionnelle du point de vue de son schéma statique.

Dès la fin du XVI^e siècle, à peine mises en avant dans un ouvrage, les charpentes à petits bois tombent donc relativement dans l'oubli. Comment expliquer leur renaissance à la fin du XVIII^e siècle ? Et pourquoi cette renaissance a-t-elle été significative dans le département de la Sarthe ?

La Sarthe au temps des Lumières

Dès les années 1750, un regard nouveau est porté sur la campagne. Des artistes, tels que Jean-Jacques Rousseau, idéalisent l'architecture vernaculaire et les milieux naturels. De plus, le mouvement physiocrate, porté par l'économiste F. Quesnay, invite les propriétaires à investir massivement dans leurs exploitations agricoles, afin de les moderniser. Dans la seconde moitié du siècle, on voit alors apparaître des fermes modèles, souvent en complément d'une demeure aristocratique. Les projets, souvent teintés d'un certain idéalisme, rappellent parfois le hameau de la Reine de Versailles ou les travaux de Louis XVI au château de Rambouillet. Avec la Révolution, un nouvel élan est donné à la modernisation des sites agricoles. À ce moment-là, les activités agricoles sont d'autant plus mises en avant qu'elles permettent de forger un discours national et qu'elles occupent parfois le quotidien de propriétaires aristocratiques ayant quitté la ville pour des raisons politiques. Des procédés sont alors diffusés par le biais de publications et

d'institutions telles que les sociétés d'agriculture. Les charpentes dites à la de l'Orme ne sont alors pas en reste, leurs caractéristiques, déjà mises en avant au XVI^e siècle (facilité de mise en oeuvre, coût, matériel, forme...), représentent un intérêt pour les propriétaires de l'époque. Grâce à leur absence d'entrait, les charpentes présentent aussi l'avantage d'offrir un vaste espace non entravé, qui facilite le stockage.

En 1808, Georges Joseph Augustin Menjot d'Elbenne (1748-1821), un riche propriétaire de La Chapelle-Saint-Rémi, publie *Constructions rurales, moyens de perfectionner les toits et de les rendre plus commodes, plus économiques, en conciliant l'élégance et la solidité*. Cet écrit retrace la construction de plusieurs charpentes à petits bois. On sait alors que Menjot d'Elbenne a travaillé au château de Cogners, en 1789 ; à la *Gavalerie, à Bessé-sur-Braye*, en 1792 ; à Couléon (sa propre propriété, à La Chapelle-Saint-Rémi), en 1804 et 1805. Après avoir étudié les dates de construction des charpentes que nous avons observées en Sarthe,

on peut dire que Menjot d'Elbenne est très vraisemblablement celui qui a fait apparaître les charpentes à petits bois dans le département dès les années 1790.

Menjot d'Elbenne cite ses réalisations comme inspirées de P. de l'Orme, on peut donc penser qu'il a eu connaissance des *Nouvelles Inventions*, même si nous n'en avons à ce jour aucune certitude. Le propriétaire sarthois a vraisemblablement été



La Providence - Ruillé-sur-Loir

séduit par le discours de l'architecte au travers duquel on peut déjà déceler un certain projet universaliste, assez proche des Lumières. Selon l'architecte, les charpentes, par l'emploi de petites pièces et d'essences diverses, devaient se développer sur de nombreux territoires. De surcroît, les exemples donnés au XVI^e siècle font état d'un type de charpente qui peut être mis en oeuvre sur différents programmes, qui ne se limite pas aux bâtiments royaux par exemple. En outre, nous ne connaissons pas à ce jour en Sarthe de charpente à petits bois datée des XVI^e et XVII^e siècles. On peut donc potentiellement écarter l'hypothèse d'un modèle local qui aurait été repris. Les charpentes les plus



Centre-bourg - Noyen-sur-Sarthe



anciennes dont nous ayons connaissance datent de la fin du XVIII^e siècle. Cependant, Menjot d'Elbenne a pu s'inspirer d'un projet emblématique parisien : la construction de la Halle aux blés. À cette occasion, les architectes Legrand et Molinos renouvellent le procédé de construction selon les modèles du XVI^e siècle. Un médaillon à l'effigie de P. de l'Orme fut d'ailleurs commandé pour l'inauguration de 1783.

Seul un projet cité par Menjot d'Elbenne demeure visible de nos jours : La Gavolerie (Bessé-sur-Braye). Ce projet correspond bien aux détails de mises en oeuvre décrits dès le XVI^e siècle. Cependant, on sait grâce à son écrit que Menjot d'Elbenne se détache du modèle via des projets plus tardifs. Il fait évoluer les courbes, les matériaux de couverture... Il tente d'améliorer le rapport économie/solidité en étudiant les coûts de main-d'oeuvre, la provenance des matériaux, etc. Plusieurs échanges avec des sociétés savantes font état d'un contexte particulièrement favorable en Sarthe, où la main-d'oeuvre est moins chère. De surcroît, Menjot d'Elbenne déclare avoir formé « six élèves (...) dont deux m'avaient été envoyés par le

Commissaire impérial du département de la Sarthe ».

Toutes les charpentes sarthoises dont nous connaissons l'origine datent d'une période allant approximativement de 1780 à 1830. On peut donc penser que les travaux de Menjot d'Elbenne, de la fin du XVIII^e siècle, ont été la source des autres réalisations. D'ailleurs, il n'est pas rare que les projets soient liés à des commanditaires proches du propriétaire-savant, tels que le marquis de Cogners qui réalise plusieurs charpentes, dont deux encore visibles : aux Tuffelières (Cogners) et à *la Métairie (Sainte-Osmane)*. Les commanditaires sont souvent issus de la noblesse, dans un département où la Révolution n'a pas bouleversé les grands patrimoines fonciers. Parmi les grands promoteurs de charpentes

à petits bois, on compte par exemple la famille Desson de Saint-Aignan, qui réalise des ouvrages à Bel Air (communs - Jauzé), à l'ancien prieuré de Saint-Symphorien (boulangerie - Marolles-les-Braults), à La Besnerie (four à pain -

Saint-Aignan) et à Launay (remise - Saint-Georges-du-Rosay). Même *l'église de Jauzé* vit son transept surmonté par une charpente à petits bois sous l'impulsion de la famille. Parmi la cinquantaine de charpentes visibles ou détruites que nous connaissons en Sarthe, nous pouvons estimer qu'environ 25 ont été construites pour un usage agricole. Environ 18 de ces ouvrages sont par ailleurs de façon certaine liés aux histoires de grands propriétaires terriens. Cependant, toutes les charpentes ne relèvent pas d'un usage agricole. Les commanditaires ont parfois utilisé le procédé de charpente pour couvrir des demeures, comme à La Gavolerie. Le domaine religieux a été aussi un commanditaire majeur. L'abbé Jacques-François Dujarié, accompagné des Sœurs de *la Providence*, a par exemple construit plusieurs charpentes à *Ruillé-sur-Loir*. On trouve aussi des charpentes dans des *centres-bourgs*, à *Noyen-sur-Sarthe* ou à *Bouloire* par exemple. Les charpentes sont alors souvent liées à une activité artisanale ou semi-industrielle. En outre, il est parfois difficile de déterminer si la position actuelle de la charpente est représentative d'un état ancien. Les charpentes à petits bois, très modulaires, pourraient parfois avoir été déplacées. De surcroît, certaines constructions pourraient être des dérivés du modèle de de l'Orme, et, plus largement, des expérimentations de Menjot d'Elbenne. C'est notamment le cas au théâtre de La Flèche où la coupole est soutenue par une charpente rappelant celles à petits bois.

On situe la fin des charpentes à petits bois en Sarthe vers les années 1830. À cette époque, les grands commanditaires regagnent parfois Paris grâce à la Monarchie de Juillet. Par ailleurs, les prémices de la révolution industrielle favorisent une préfabrication des charpentes traditionnelles et, à terme, l'essor des charpentes métalliques. Les données économiques et les ressources mises en avant par Menjot d'Elbenne quelques années auparavant sont bouleversées et les charpentes à petits bois sont délaissées pour la seconde fois.

État de l'art

Grâce à nos recherches de terrain, nous avons pu compléter l'inventaire dressé en 2013 en y ajoutant une dizaine de charpentes environ. La Sarthe aurait compté à notre connaissance jusqu'à une cinquantaine de charpentes à petits bois, ce qui constitue une des plus fortes concentrations connues en France. Même des régions étudiées au regard de ces charpentes, telles que la région Centre-Val de Loire, n'en présentent pas autant. De



Centre-bourg - Bouloire



Rivesarthe - Noyen-sur-Sarthe



Rivesarthe - Noyen-sur-Sarthe



Le pont de Vaiges



La Fontaine - Sa

plus, nos derniers compléments de recherche nous permettent d'étendre la présence des charpentes à quasiment tout le département. Les charpentes semblent être absentes uniquement au nord-ouest et au sud, ce qui s'explique certainement par une histoire socio-économique différente et par la sphère d'influence de Menjot d'Elbenne.

Les charpentes visibles de nos jours présentent des courbures variables, souvent fonction de leur matériau de couverture initial. De surcroît, bien que les exemples les plus anciens, tels que celui de *La Gavolerie (Bessé-sur-Braye)*

correspondent aux dessins du XVI^e siècle, les exemples plus récents s'en écartent drastiquement. Les courbes sont alors souvent moins prononcées et le contreventement est assuré par des pannes, voire simplement par des liteaux (!), comme au *Pont de Vaige (Sablé-sur-Sarthe)*. Notons que l'usage de panne va à l'encontre du projet initial d'économie de pièce de grandes dimensions mais facilite une mise en oeuvre rapide, à l'inverse des liernes, pièce de bois qui lie un chevron à un autre, que l'on retrouve par exemple à La Gavolerie. Les expérimentations

révèlent parfois de nos jours des désavantages, des déformations obliques sont par exemple parfois constatées.

En outre, les variations sont nombreuses, on ne peut pas parler d'un modèle type. En premier lieu, les surfaces couvertes sont très variables, elles vont de 5,5 m² pour *un appenti dans le bourg de Chantenay-Villedieu*, jusqu'à 325m² pour une *dépendance du château de Rivesarthe (Noyen-sur-Sarthe)*. D'autre part, des variations de détails sont aussi observées. À *la chapelle Saint-Roch de Fontenay-sur-Vègre* ou au *château de Rivesarthe*, les faitages sont par exemple très prononcés, allant jusqu'à soulever le terme de « toit à l'impériale ». Dans les cas précités, le faitage fait l'objet d'un assemblage particulier, il ne s'agit pas comme pour les autres charpentes d'une pièce de bois d'un seul cours de planche prenant une forme triangulaire. Les coyaux forment eux aussi des différences de formes entre les édifices. À *Saint-Mars-d'Outille*, où l'industriel Vétillard a construit de nombreuses charpentes, des coyaux très allongés et courbes marquent par leur originalité. Malgré les variations, on observe aussi certaines constantes. Les chevrons de rive, par exemple, sont quasi systématiquement à l'affleurement de la maçonnerie, selon une disposition courante dans le département. Cette disposition est le plus souvent restée inchangée car la structure « à la manière de

de l'Orme» l'encourage. En effet, il y a au travers de ces ouvrages une confusion entre chevron et arbalétrier, de cette manière les débords de toit ou l'inscription des éléments de charpente dans la maçonnerie sont rendus difficiles en parties latérales.

Des écarts quant aux modèles du XVI^e siècle sont aussi constatés vis-à-vis des structures. Des tirants métalliques, destinés à limiter l'écartement, ont parfois été mis en oeuvre, soit à l'origine, soit de manière récente. D'autre part, bien que l'entretien de la charpente soit relativement facile, par le remplacement localisé de petites pièces, certaines adaptations sont complexes. Par exemple, il s'avère souvent difficile de pratiquer un chevêtre, pour aménager une gerbière par exemple. Des désordres sont parfois observés à la suite de ces modifications.

La plupart des charpentes que nous avons étudiées sont constituées de chêne ou de peuplier, ce qui semble démontrer l'emploi de ressources locales. Concernant les matériaux de couvertures, les charpentes à petits bois obéissent aux logiques historiques du département. À l'est, l'ardoise est plus présente qu'à l'ouest, bien que des modifications aient une fois encore été effectuées depuis le début du XIX^e siècle. De plus, certains entre-axes laissent planer un doute concernant l'usage de bardeaux. Il est plausible qu'à *la Métairie (Sainte-Osmane)* des bardeaux aient été employés initialement par exemple.

Quel avenir ?

Les charpentes à petits bois sont aujourd'hui très méconnues. Leur connaissance se limite à la théorie et les rares exemples cités concernent le plus souvent des édifices emblématiques, de région



La Fontaine - Saint-Mars d'Outille



- Sablé-sur-Sarthe



int-Mars d'Outille



La chapelle Saint-Roch - Fontenay-sur-Vègre

parisienne pour la plupart. Deux obstacles quant à la prise de conscience d'une valeur patrimoniale sont rencontrés : d'une part, les charpentes appartiennent à des territoires ruraux, historiquement peut mis en avant vis-à-vis de leur patrimoine bâti. D'autre part, elles relèvent de la fin du XVIII^e siècle et du début du XIX^e siècle, des périodes longtemps en défaveur auprès des acteurs de la culture.

Parmi la cinquantaine de charpentes de notre corpus, plusieurs ne sont plus visibles. D'après les informations que nous avons recueillies, 8 charpentes seraient détruites. Ces destructions sont intervenues à la suite d'un abandon ou, plus rarement, d'une catastrophe. D'autre part, certaines charpentes présentent un état sanitaire critique. Cet état de fait repose sur un manque manifeste de connaissance. Il repose aussi sur une absence quasi totale d'outil de protection administratif. Situées dans des territoires ruraux, les charpentes sont souvent loin des périmètres afférents au travail de l'architecte des bâtiments de France. De surcroît, quasiment aucune charpente n'est protégée au titre des monuments historiques.

Les travaux que nous observons sur le terrain concernent principalement des révisions de couverture et l'aménagement des combles. Bien que la pérennité de la charpente soit assurée dans ce cadre, des éléments sont parfois mis en oeuvre sans cohérence architecturale (bardelis, faitage métallique, châssis de toit, etc.).

À terme, il ne fait aucun doute que les charpentes seront progressivement transformées, voire abandonnées ou détruites. Un signal d'alarme peut d'ailleurs être lancé concernant les corps de ferme dont l'utilité est de moins en moins importante dans des complexes agricoles industrialisés. Nous encourageons donc activement les lecteurs à participer à la valorisation des charpentes à petits bois auprès de leurs propriétaires et des acteurs publics. N'hésitez pas à aller observer les charpentes, à en déceler de nouvelles. Vous verrez alors que leur rareté et leurs formes atypiques font écho à la diversité de



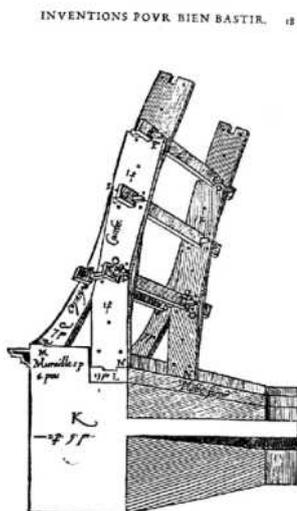
Centre-bourg - Chantenay-Villedieu



Château du Maurier - La Fontaine-Saint-Martin



La Métaierie - Sainte-Osmane

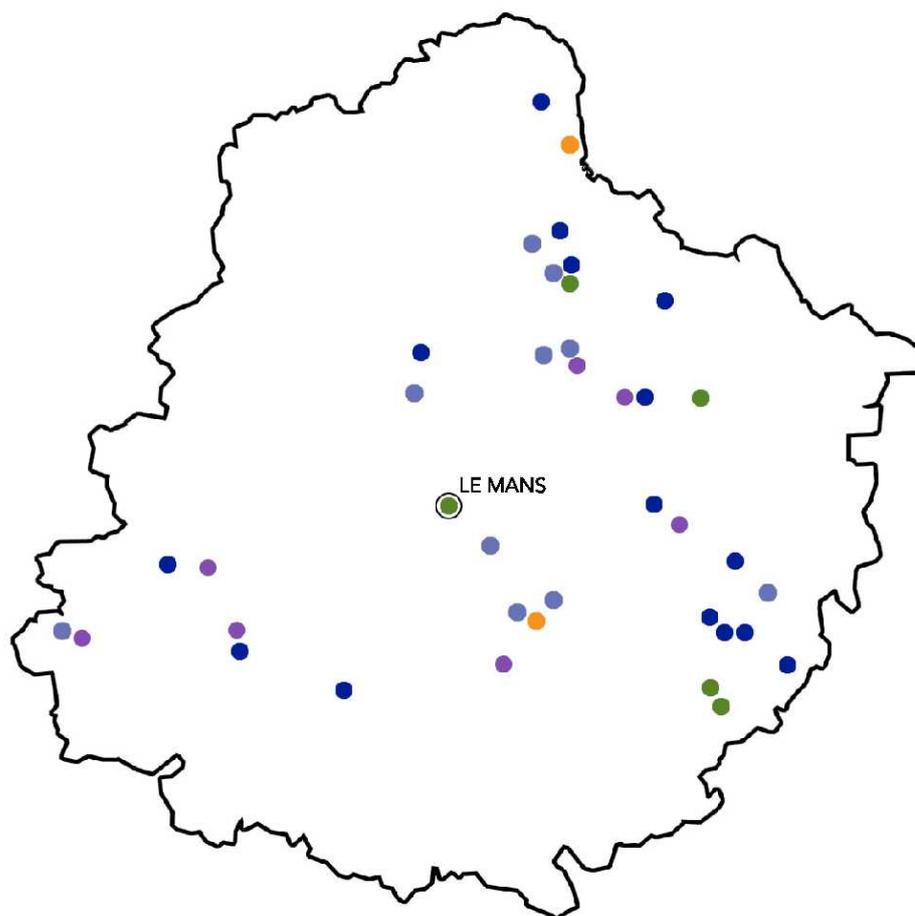


Le Grand l'Hommas - La Bazoge



Rivesarthe - Noyen-sur-Sarthe

Localisation des charpentes à *petits bois*
connues dans le département de la Sarthe, 2019



Ouvrage dédié à une activité agricole :

- Commanditaire indéfini
- Commanditaire aristocrate
- Ouvrage dédié à une activité industrielle ou artisanale
- Ouvrage dédié à une activité religieuse
- Ouvrage dédié à une activité de bourg, souvent artisanale

6

l'architecture sarthoise, à sa richesse aussi.
En préservant les charpentes à petits bois pour les
générations futures, nul ne peut dire si nous ne
conservons pas aussi un procédé qui pourra renaître une
nouvelle fois.

Pour en savoir plus sur le sujet de cet article :
https://issuu.com/canyleo/docs/cany_le_o_les_charpentes_a_petits_



La bauge, en Sarthe et dans le Perche sarthois

PAR SYLVIE LEMERCIER

Pays d'art et d'histoire du Perche Sarthois

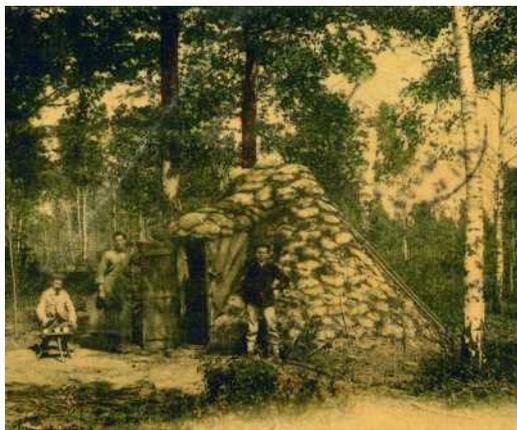
Le département de la Sarthe se caractérise par une géologie variée, à l'origine de la diversité des matériaux présents dans l'architecture vernaculaire. Ainsi, la présence d'argiles a entraîné l'utilisation de la terre, sous sa forme crue ou cuite, selon les traditions constructives et les époques.



Vibraye, grange du Tertre. Cl. Perche Sarthois, 2006.

Les tuiles plates et les briques de terre cuite sont encore des éléments marquants de l'architecture rurale de la Sarthe, à laquelle elles confèrent une certaine unité. En revanche, la disparition progressive de la terre crue au XXe siècle a occulté peu à peu son importance passée et ses deux modes de mises en œuvre : torchis et bauge.

Néanmoins, si le promeneur averti peut toujours percevoir l'architecture en pan de bois hourdie de torchis, il lui est beaucoup plus difficile de distinguer



Loge de charbonnier en forêt de Vibraye au début du XXe siècle. Sa construction en mottes de terre agglomérées semble proche de l'une des techniques de la bauge. Collection privée.

les rares témoins de l'architecture en bauge. Avant leur disparition totale, au moment où les problématiques environnementales génèrent un regain d'intérêt pour ce matériau durable, nous nous proposons d'en présenter les principales caractéristiques, les usages et de tenter de cerner sa diffusion en Sarthe.

La bauge, l'une des trois techniques d'architecture de terre crue

Toutes les régions de France ont utilisé la terre dans la construction. Toutefois, il faut distinguer les techniques d'architecture de terre crue, dans lesquelles la terre est utilisée comme matériau porteur, du pan de bois et du torchis, architecture mixte dans laquelle la terre sert seulement de matériau de remplissage de la structure. Toutes deux s'inscrivent dans la continuité des techniques constructives les plus primitives et de leurs évolutions (*Loge de charbonnier*), elles peuvent coexister dans une même région et à une même époque. Il existe trois principales techniques d'architecture de terre crue qui se répartissent en trois grandes zones géographiques : la bauge présente dans une vaste zone située dans le nord-ouest de la France, le pisé (terre crue coffrée) dominant une large frange sud-est remontant jusqu'à la Bresse et l'adobe (brique de terre crue moulée) localisée dans le sud-ouest.

Le matériau et sa mise en œuvre

La bauge est composée d'un mélange de terre argileuse ou argilo-limoneuse, de végétal et d'eau. La préparation, épurée de ses cailloux et soigneusement mélangée, est mise en œuvre par couches successives sur un mur solin destiné à isoler la terre de l'humidité du sol. Il existe deux principaux modes de montage du mur. La plus fréquente consiste à disposer à la fourche des lits de bauge de 60 cm environ de hauteur, puis à attendre son séchage partiel avant de supprimer l'excédent sur les côtés à l'aide d'un outil tranchant et de



Avezé, la M

poursuivre de la même façon. Le second mode opératoire s'effectue en préformant des mottes qui sont ensuite alignées humides, puis tassées. Dans les deux cas, l'opération est renouvelée jusqu'à obtention de la hauteur souhaitée. Les ouvertures, généralement peu nombreuses, font l'objet de réserves complétées d'encadrements, le plus souvent en bois comme on en rencontre aussi dans les maçonneries de pierre. Puis, la bauge est généralement enduite à la chaux ou à la terre (*détail d'un mur en bauge*).

La bauge dans l'ouest de la France

Dans l'ouest de la France, les départements de la Manche (marais du Cotentin et du Bessin) ainsi que L'Ille-et-Vilaine (Pays de Rennes) sont les zones où la bauge est la plus présente. Elle a servi à construire tous types de bâtiments, des plus modestes dépendances aux logis à étage de type manoirs. La bauge a pu être observée sur des constructions du XVIe siècle pour les plus anciennes mais concerne surtout des édifices remontant au XVIIIe siècle et plus encore au XIXe siècle. Au XXe siècle, son usage diminue avant d'être abandonné après la Seconde Guerre mondiale. En dehors de ces deux secteurs, la bauge est présente de façon plus ou moins résiduelle dans de nombreux autres départements. En Pays de la Loire, on peut observer ce matériau dans deux zones, le marais breton, à cheval sur le sud-ouest de la Loire-Atlantique et le nord-ouest de la Vendée où sont conservées les emblématiques bourrines¹ et dans la Sarthe dont le territoire où se situe la bauge se prolonge sur les départements limitrophes de l'Orne en Normandie, de l'Eure-et-Loir et du Loir-et-Cher en région Centre-Val de Loire.

Un intérêt tardif en Sarthe

En Sarthe, la bauge est encore assez mal connue. Les archives révèlent la présence de la terre dans l'architecture notamment par les mentions fréquentes dans les visites et montrées (équivalent des états des lieux actuels) des termes terrasse et « terrasseur » désignant le matériau terre et le professionnel chargé de sa mise en œuvre, sans que l'on sache à quel type de technique d'utilisation de la terre ces mentions se rapportent. En outre, l'intérêt porté à l'architecture rurale débute dans

les années 1930 avec Paul Cordonnier-Détréie qui a relevé et étudié un vaste corpus de bâtiments ruraux. S'il s'est surtout attaché à analyser les formes et les usages, il signale également les matériaux parmi lesquels la terre, mais son analyse semble s'appuyer essentiellement sur l'étude de bâtiments en pan-de-bois. Aussi,



Ussardière, détail du mur en bauge et de ses vestiges d'enduit à la chaux. Cl. CEMJKA-Perche Sarthois, 2016.

il faut attendre l'an 2000 pour qu'un premier article soit consacré à la bauge à partir de l'analyse de cas du secteur de Saint-Calais². En outre, au cours de la décennie 2000, un premier recensement est effectué



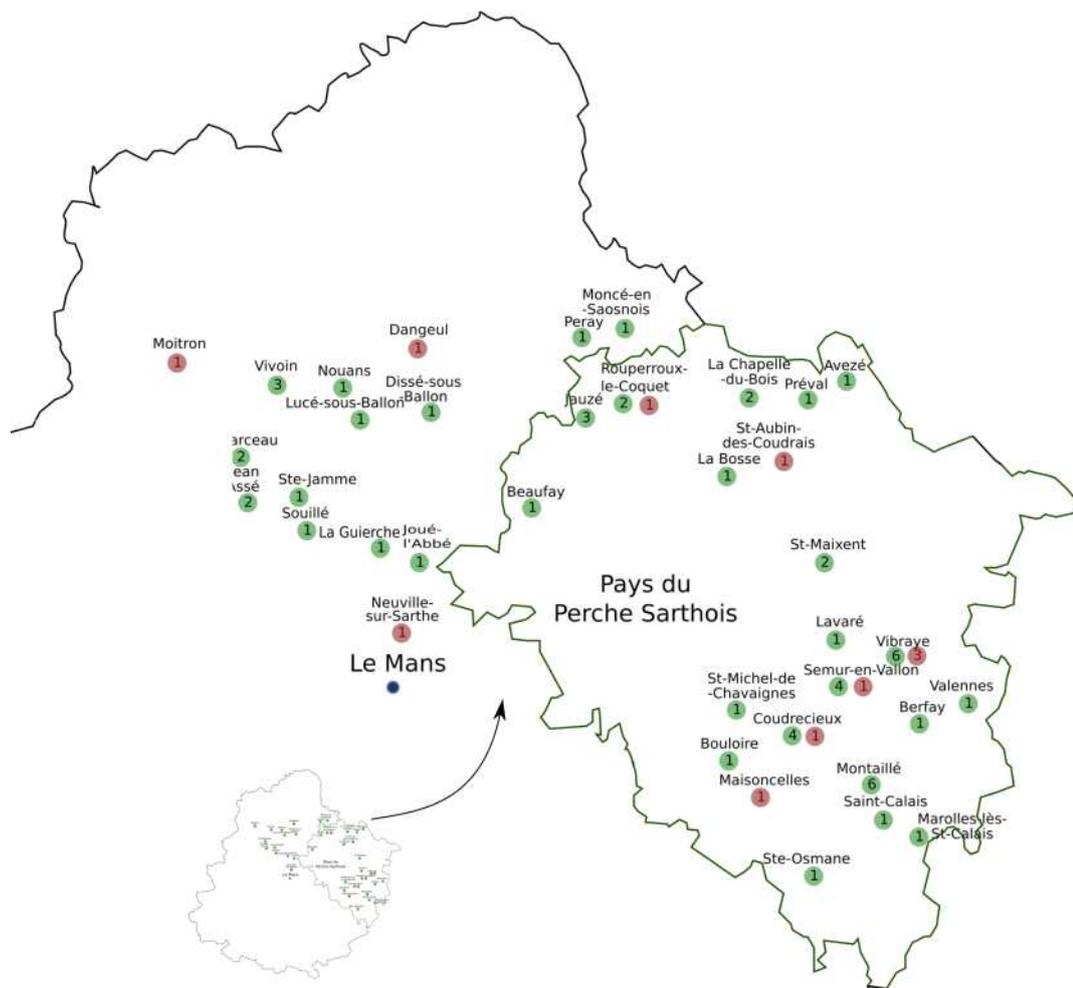
Extrait de l'étude de terrain par Paul Cordonnier-Détréie le 25 avril 1947 à Avezé. Collection privée.

par le Pays d'art et d'histoire du Perche Sarthois, il servira de base à une communication de Julien Hardy dans le cadre d'un colloque européen organisé par le PNR des Marais du Cotentin et du Bessin en 2006³ et à la mise en place d'actions de valorisation : visites, circuits et aides financières à la restauration pour les particuliers. L'étude de terrain fut assortie d'une enquête auprès des habitants du Perche Sarthois qui confirma une confusion déjà observée dans la documentation de Paul Cordonnier-Détréie (*Extrait texte PCD*), des termes utilisés - terrasse, pogée, bauge ou encore torchis - quelle que soit la technique utilisée.

Grâce à ces premières recherches en Perche Sarthois complétées par des repérages sur le terrain des adhérents de l'association Maisons Paysannes de France, il est possible d'envisager la présence de la bauge en Sarthe où elle s'étend au nord et à l'est du département (*carte*).

La bauge dans le Perche Sarthois

Dans le Perche Sarthois, 49 sites ont pu être recensés à ce jour, à l'exception de deux cas situés dans les bourgs de Saint-Quentin (rattachée à la commune de Saint-Maixent) et de Sainte-Osmane, il s'agit de lieux dispersés dans la campagne. La bauge apparaît parfois de façon très partielle, sur un seul bâtiment voire sur un seul pan de mur, parfois même en reprise de maçonnerie. Il s'agit la plupart du temps



Localisation de la bauge en Sarthe, état de la connaissance en 2020

Nombre de sites avec bâtiments en bauge recensés dans chaque commune:

nombre de sites conservés ●

nombre de sites disparus depuis leur recensement ●



Vibraye, la Fontaine de Guette-Loup, façade arrière de la maison et ses renforts en bois. Cl. CEMJIKA-Perche Sarthois, 2018.

de maisons modestes et de petits bâtiments agricoles dont la forme ne diffère pas des bâtiments construits dans d'autres matériaux. Dans beaucoup de cas, la bauge est très altérée par l'usure du temps ou prématurément dégradée par l'abandon du bâtiment. Parfois, elle est masquée par des enduits

qui ne laissent pas entrevoir que dans les zones endommagées. Ce constat laisse supposer qu'il subsiste peut-être plus d'édifices qu'il n'y paraît, surtout pour les maisons rendues régulièrement par leurs propriétaires. À ce titre, il n'est pas rare de constater que la façade du logis est construite en

Pierre, sans qu'il soit forcément possible de savoir si elle a fait l'objet d'une reconstruction ultérieure ou non.

La bauge est présente presque partout où la terre est argileuse.

Les abords des massifs forestiers aux terres difficile à valoriser (Vibraye, La Pierre, la Brenaille entre Montaillé et Coudrecieux, etc...) ont révélé la plus grande concentration de bâtiments en bauge. Il s'agit généralement de petits volumes construits sur des propriétés occupées par de modestes paysans ou des journaliers. Dans ces espaces, la technique mise en œuvre correspond à celle décrite plus haut avec l'usage de végétaux grossiers du type bruyère. Plusieurs sites font l'objet d'une variante technique qui semble inspirée du pan de bois puisque les murs ont été renforcés de poteaux verticaux et de contrefiches, c'est le cas à *La Fontaine de Guette-Loup à Vibraye* (Façade arrière de la maison de la Fontaine de Guette-loup et ses renforts en bois), à Adel à Montaillé ou encore à la Mussardière à Avezé. Toutefois, la bauge est également présente ponctuellement dans d'autres secteurs géographiques sur des sites plus importants comme celui de la métairie des Pâtis à Préval, rattachée à la fin du XIXe siècle au château de la Matrassière, ou à Jauzé au sein de l'ancienne ferme du château de Bel Air et dans le hameau agricole de la Grande Brosse, dépendant du domaine de la Paysannerie.

Sur ces trois lieux, la technique mise en œuvre semble bien maîtrisée, elle ne présente pas de renforts de bois. Le site assez remarquable des Pâtis à Préval se distingue sur différents points. En effet, outre la façade arrière de la maison, il comprend dans le prolongement du logis une grange-étable d'assez grande taille. L'élévation présente sur la façade arrière des renforts en pierre aux angles, de même que de chaque côté de petites baies en pierre de taille. Ce type de renforts semble assez rare même s'il a pu être observé sur le four à chanvre de Chanteloup à Vivoin et à Thimert-Gatelles en Eure-et-Loir. Enfin, il s'agit du seul site où la technique de la motte a pu être remarquée. (*Préval, Les Pâtis, façade arrière de la grange-étable en bauge avec renfort en pierres. Préval, Les Pâtis, vue intérieure de la grange avec détail du montage par alignement de mottes*) Ce dernier point doit être nuancé sachant que cette technique est souvent repérable uniquement depuis l'intérieur des bâtiments, or il est rare qu'il soit possible d'y accéder.

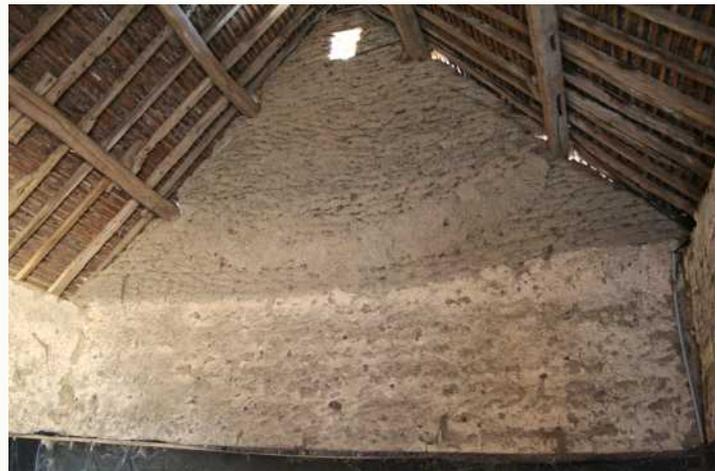
Quoi qu'il en soit le caractère imposant du bâtiment et le soin apporté à la construction confirme que cette technique ne doit pas être perçue comme l'apanage de la paysannerie la plus modeste puisque les trois derniers exemples relèvent de domaines importants.

Aussi, le choix de ce matériau pourrait notamment s'expliquer par la combinaison d'une pression démographique forte et l'évolution de l'agriculture. En effet, les campagnes sarthoises atteignent le maximum de leur population vers 1850, ce qui entraîne la création de nouveaux sièges d'exploitation, y compris sur les terres les plus

ingrates jusque là dévolues aux landes. Dans le même temps, l'agriculture fait l'objet d'une diversification des productions et d'une spécialisation des bâtiments agricoles. Ces différents aspects entraînent des besoins considérables en matière de constructions rurales. Pour y faire face, les populations les plus aisées continuent parfois à bâtir en pan de bois par tradition ou privilégient



Préval, les Pâtis, façade arrière de la grange-étable en bauge avec renfort en rognons de silex. Cl. Perche Sarthois, 2006.



Préval, les Pâtis, vue intérieure de la grange avec détail du montage par alignement de mottes. Cl. Perche Sarthois, 2006.



Préval, les Pâtis, détail du montage par alignement de mottes du mur de la grange-étable. Cl. Perche Sarthois, 2006.



Souillé, la Chapuisière, four à chanvre. Cl. Patrick Dejust, 2020.

Les fours à chanvre en bauge du nord de la Sarthe

Ailleurs en Sarthe, les bâtiments en bauge repérés ne semblent pas différer de ceux du Perche Sarthois, exception faite des fours à chanvre. Lorsque la culture du chanvre s'intensifie au XIXe siècle, elle se concentre notamment dans la périphérie nord-ouest du Mans et au nord du département où subsiste aujourd'hui le plus de fours à chanvre. Le Perche Sarthois n'en compte que quelques-uns et aucun en terre. L'étude publiée en 2012 par les guides-habitants sous l'égide de Serge Bertin⁵ indique qu'il existait encore une douzaine de fours en terre dans les années 1990 mais beaucoup ont été détruits depuis. Certains de ces fours, construits pour la plupart à la fin du XIXe siècle, étaient en torchis tandis que d'autres étaient en bauge, c'est le cas de ceux toujours en élévation à *la Chapuisière à Souillé*, la Huronnière à Saint-Jean-d'Assé, la Rainerie à Lucé-sous-Ballon, à Chanteloup et à Coq Gris à Vivoin ou encore à la Croix Lorraine à Nouans. Ces derniers sont tous circulaires et à deux niveaux mais il en existait aussi de forme carrée à l'image de celui de *la Croix Rouge à Dangeul* aujourd'hui disparu.

La destinée de ces fours semble être celle de nombreux bâtiments en bauge. La fin de leur usage a entraîné leur abandon progressif dans la seconde moitié du XXe siècle. Fort heureusement, l'action énergique menée au début des années 2000 par l'association Sauvegarde des fours à chanvre, sous la conduite de son président, Roger Malassigné a permis d'en conserver la mémoire et de sauver quelques témoins.



désormais la construction en moellons combinés à la brique dont la production augmente fortement dans cette période. Néanmoins, par souci d'économie, d'autres, souvent les habitants les plus modestes, optent pour la bauge qui ne nécessite pas l'achat de matériaux, la terre pouvant être prise sur le lieu même de la construction, ni d'outils spécifiques, ni de recourir à une main d'œuvre spécialisée même si une certaine technicité est requise. Le manque de maîtrise peut d'ailleurs sans doute expliquer la présence de renforts sur certains bâtiments. La seconde moitié du XIXe siècle est aussi le moment où les échanges se multiplient grâce à l'amélioration des routes et au développement du chemin de fer. Il est donc possible que ces évolutions aient favorisé la diffusion de cette technique depuis les régions voisines.

Puis, dès la fin du XIXe siècle s'amorce une longue phase d'exode rural qui s'accroît au tournant du XXe siècle : les campagnes se vident progressivement, la technique de la bauge est délaissée peu à peu au début du XXe siècle et définitivement abandonnée après la Seconde Guerre mondiale. De nombreux bordages (petites fermes) sont supprimés et leurs bâtiments en bauge se dégradent peu à peu.

Très solides lorsqu'ils sont préservés de l'humidité, ils deviennent très vulnérables dès qu'ils ne sont plus entretenus. En effet, les infiltrations d'eau délitent la terre qui semble fondre comme un pain de glace avant de retourner à la nature sans laisser de trace. Parfois, ce sont des interventions inappropriées qui entraînent leur dégradation prématurée. La terre nécessite l'emploi de matériaux naturels perspirants pour évacuer l'humidité. Malheureusement, le déclin des savoir-faire traditionnels a souvent entraîné des réparations au ciment ou la pose d'enduits

inadaptés, ce qui a accéléré la dégradation de ces constructions. Ce constat fréquent au moment des recensements nous a laissé le sentiment d'être face à la disparition imminente des bâtiments en bauge. De fait, depuis nombre d'entre eux ont disparu ou ont été totalement modifiés.

Heureusement, quelques édifices ont été sauvés ces dernières années par quelques militants de l'auto-construction ou/et défenseurs du patrimoine. Souhaitons qu'ils fassent des émules.

Comme pour le torchis, il est facile de faire de petites restaurations soi-même. En revanche, en cas de problèmes structurels, il s'avère souvent nécessaire de faire appel à des artisans, ils sont désormais quelques-uns en Sarthe à pouvoir intervenir sur les bâtiments en terre. En outre, la Sarthe est l'un des rares départements où il existe encore des aides pour le patrimoine rural non protégé à l'initiative du Conseil départemental et de la Région, dont les subventions peuvent se combiner à l'intervention de la Fondation du Patrimoine.

En outre, la bauge fait actuellement l'objet de nombreuses initiatives en Bretagne et en Normandie pour réactualiser ce matériau à faible impact environnemental, à l'image d'un important projet de recherche transfrontalier cobBauge⁴ financé par les fonds européens FEDER dont l'objectif est de faciliter l'utilisation de la bauge dans la construction en développant de nouveaux procédés de fabrication et de mise en œuvre.

Partout, ces démarches s'appuient sur un patrimoine historique encore présent, elles devraient donner un nouvel avenir à ce matériau, gageons qu'elles rayonnent jusqu'en Sarthe.



Dangeul, la Croix Rouge, four à chanvre carré en bauge. Détruit dans les années 1990 et remplacé par un hangar. Cl. Serge Bertin.

Si vous souhaitez réagir à cet article ou nous signaler des bâtiments en bauge
sylvielemercier-pps@orange.fr

1. Cf. notamment Fouin Jean, Milcent David, « Les bourrines du Marais breton vendéen », Revue Maisons Paysannes de France, n° 147, pp.4-7, 2003.

2. Yvard Jean-Claude, « Constructions en terre au XIXe siècle, dans la région de Saint-Calais », Province du Maine, 5ème série, T.14, 2000, p. 159-164.

3. Hardy Julien, « Premières découvertes d'architecture en bauge dans le Pays du Perche Sarthois », pp. 37-51, in L'architecture en bauge en Europe, PNR des Marais du Cotentin et du Bessin, actes du colloque d'Isigny-sur-Mer du 12 au 14 octobre 2006, Condé-sur-Noireau, 2007.

4. <http://www.cobbauge.eu/le-projet-cobbauge>

5. Guides-habitants - Les Amis de Louis Simon, Le chanvre en Sarthe, Alan Sutton, 2012.

Un matériau très présent en Sarthe, le grès éocène

PAR PATRICK DEJUST & GÉRARD CATTANÉO

Le grès éocène, à grains fins, dit également grès à Sabalites, servait anciennement pour la construction et les pavés. Il a été énormément utilisé au Mans, mais également en différents endroits de la Sarthe et de l'Ouest de la France.



Le grès éocène à grains fins, dit également grès à Sabalites, servait anciennement pour la construction et les pavés. Il a été énormément utilisé au Mans, mais également en différents endroits de la Sarthe et de l'Ouest de la France.

Sa formation résulte d'un dépôt de sables de quartz cimentés par de la silice dans un environnement de type continental sous un climat tropical humide (présence de Sabalites, palmiers fossiles). Ces grès, dans la région du Mans, sont en étroites relations avec des dépôts calcaires, saumâtres ou lacustres à Hydrobies (gastéropodes des lacs). Ces grès peuvent être également fluviatiles comme en témoignent « la pierre levée » adossée à la cathédrale : le menhir qui est en fait le résultat du remplissage d'un petit chenal de rivière il y a 40 millions d'années (sur la photo au-dessus : le menhir réorienté et au-dessous le remplissage d'un chenal fluviatile subactuel).



Maçonnerie composée de blocs de grès éocène intercalés entre des briques

Des gisements existaient notamment entre Coulaines et Sargé (près de La Tuerie), entre Le Mans et Parente (Le Sablon blanc), à Pruillé-le-Chétif (Les Tréfins), à Fyé (Les Hauts Rochers, Les Garennes) et sans doute dans bien d'autres endroits de la région.

Le grès éocène se présente en carrière sous forme de bancs rocheux plus ou moins épais, accompagnés en général de beaux sables clairs aptes à la construction.



Soubassement en grès du coeur de la cathédrale du Mans.

C'est ce matériau qui a servi à ériger les mégalithes. Un peu délaissé à l'époque gallo-romaine, son emploi est devenu courant au Moyen-âge. Solide, insensible au

gel et d'une couleur ocre clair agréable, il a servi pour la construction de la base de la cathédrale Saint-Julien, supportant les 13 chapelles du cœur gothique. Il entre également dans la composition du palais des Comtes de Maine et de la collégiale Saint-Pierre-La-Cour. Ensuite, et jusqu'au 19ème siècle, il a massivement été exploité pour la construction et les pavages.

A priori, cette roche très dure était difficile à exploiter. Pourtant, nos prédécesseurs ont réussi à extraire et à tailler de magnifiques pierres de chaînage (Sargé, Saint-Ouen-de-Mimbré), des poteaux d'entrée de champs (secteur de Beaumont), des dalles de pont (Piacé) et même des futs de colonne (abbaye de Champagne à Rouez-en-Champagne).

Au Bas Possé, à Assé-le-Riboul, certaines dalles du petit pont jouxtant le moulin mesurent plus de 2,30 m pour une largeur de 42 cm et une épaisseur de 30 cm, soit un volume de 0,30 m³, ce qui représente un poids de 0,75 tonne par dalle, la masse volumique du grès étant d'environ 2500 kg/m³.

On a actuellement du mal à imaginer le travail que représentaient l'extraction de ces blocs, les techniques utilisées pour fendre la roche de façon à sortir des dalles assez régulières, longues parfois de 2,50 m, les manutentions et les transports par charrois en utilisant des chemins pas toujours bien entretenus.

Les conditions ont pu évoluer selon les époques, mais le pire était peut-être au 19ème siècle quand les carriers travaillaient douze heures par jour et six jours sur sept.

Plus discret et moins emblématique que le grès roussard, le grès éocène n'en est pas moins un matériau incontournable de l'architecture de notre département, que l'on retrouve aussi bien sur de simples bordages que sur des bâtiments prestigieux. Mais ce qui étonne le plus, c'est la capacité de nos prédécesseurs à tirer parti de cette pierre si difficile à travailler.

Lors d'une promenade, vous serez peut-être amenés à passer sur un petit pont de dalles de grès ; pensez aux efforts qu'il fallut aux bâtisseurs, maçons ou simples paysans, pour les amener jusque là et construire de si beaux ouvrages.

maisons paysanne de la sarthe



Blocs de grès éocène dans un mur pignon à Sargé



Petit pont fait de dalles de grès éocène à Piacé



Piliers en grès à l'abbaye de Champagne (Rouez-en-Champagne)



Petit pont du moulin du Bas Possé à Assé-le-Riboul. Certaines dalles ont été reposées cote à cote après avoir été fendues en carrière.



Muret coiffé de dalles de grès éocène

Une terrasse en rognons de quartz dans le nord de la Sarthe

PAR DENIS-MARIE LAHELLEC

En Saosnois, le quartz à l'état naturel se présente sous la forme de «rognons» que les labourages beaucoup trop profonds font de plus en plus remonter à la surface des champs. Ces rognons n'ont, semble-t-il, jamais été employés localement dans la construction que de manière très anecdotique. Élaborer une terrasse dans ce matériau est un défi contraignant mais aussi comportant un intérêt architectural.



Gisement dans un champs

On ne dira jamais assez l'importance du soin qu'il convient d'apporter au traitement des abords de nos maisons.

Traditionnellement, les matériaux constitutifs du bâti sont puisés dans l'environnement le plus proche ; c'est aussi vrai des matériaux utilisés pour les sols, qu'ils soient ordinaires, comme les graviers, sables, ou faluns des cours et allées, ou plus élaborés comme les pavages, dallages ou calades des terrasses, escaliers ou perrons par exemple.

Chaque région dispose de matériaux qui, par leurs qualités propres et la spécificité de leurs mises en œuvre ont, au cours du temps, façonné son identité.

Néanmoins, et comme il n'est pas interdit d'innover, l'utilisation de matériaux locaux (un gage, souvent, de bonne intégration) peut aussi

être l'occasion d'œuvres de complète création.

Le Pays Saosnois est petite région de l'ancienne province du Maine, intermédiaire entre le Perche, les Alpes mancelles, la Plaine d'Alençon et le Pays Manceau. Le principal constituant du sous sol de cette région, aux paysages de plaines agricoles légèrement vallonnées, est un calcaire sédimentaire. Toutefois, certains secteurs recèlent de nombreux affleurement de rognons de quartz, de couleur blanc, jaune ou bruns.

En fait, le quartz est le minéral le plus commun de la croûte terrestre. Composant essentiel de nombre de pierres précieuses ou semi-précieuses, c'est aussi l'un des éléments majeurs des roches d'origine volcanique ou métamorphique, comme le granit notamment. Dans les roches sédimentaires calcaires, les concrétions de quartz sont dues à la fusion-recomposition de la silice, sous très fortes pressions et à de très hautes températures. C'est le

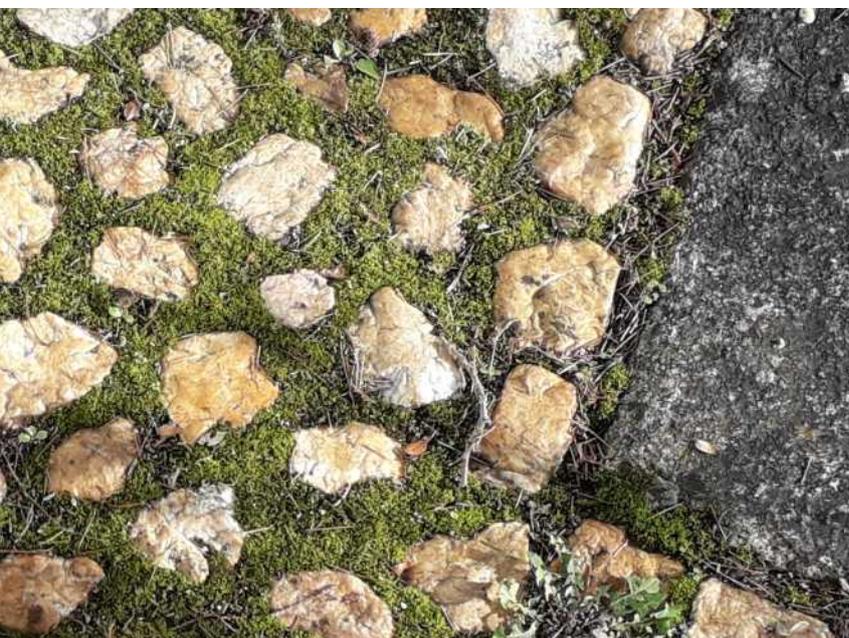




Vue d'ensemble de la terrasse

maisons paysanne de la sarthe

Vue de détail de la terrasse



cas du silex qui se forme dans les craies comme le tuffeau par exemple.

En Saosnois, le quartz à l'état naturel se présente sous la forme de «rognons» que les labourages beaucoup trop profonds font de plus en plus remonter à la surface des champs.

Ces rognons n'ont, semble-t-il, jamais été employés localement dans la construction que de manière très anecdotique; le calcaire local, se présentant sous la forme de moellons («têtes de chats») faciles à assembler, constitue en effet l'essentiel du remplissage des murs hourdés à la chaux. Les pierres des encadrements de baies et des chaînages d'angles étant, eux, taillées dans le grès roussard, le granit ou le calcaire clair selon les époques et/ou les endroits.

Le projet de terrasse répond à trois contraintes : créer une plateforme en dur mais «filtrante» (non étanche à l'eau de pluie), utiliser autant que possible un matériau local, assortir les couleurs du sol avec celles de la façade, elle-même enduite à la chaux naturelle et au sable blond, local également.

Cette terrasse prend place à l'aplomb de la façade principale de la maison. Encadrée de pierres de taille en granit (anciens seuils ou marches de récupération), elle est posée sur un lit de sable et chaux, une face plane de chaque rognon en partie supérieure assurant la planéité de l'ensemble.

L'assemblage est réalisé en opus incertum. La petite taille des modules (de 10 cm de diamètre en moyenne) permet une maniabilité confortable à la pose et une grande liberté de calepinage (marquage d'axes, motifs graphiques, etc ...). Les joints, assez larges de manière à prévenir tout risque de glissade par temps humide, sont réalisés au fur et à mesure de la pose avec le même mélange sable-chaux.

Précaution essentielle afin d'éviter les remontées capillaires : en pied de mur, le sol de la terrasse n'est pas dallé ; ce vide a par la suite été rempli de rognons plus petits, en vrac sans liant ni joint, faisant ainsi fonction de drain superficiel.

Le quartz est un matériau quasi-inusable...

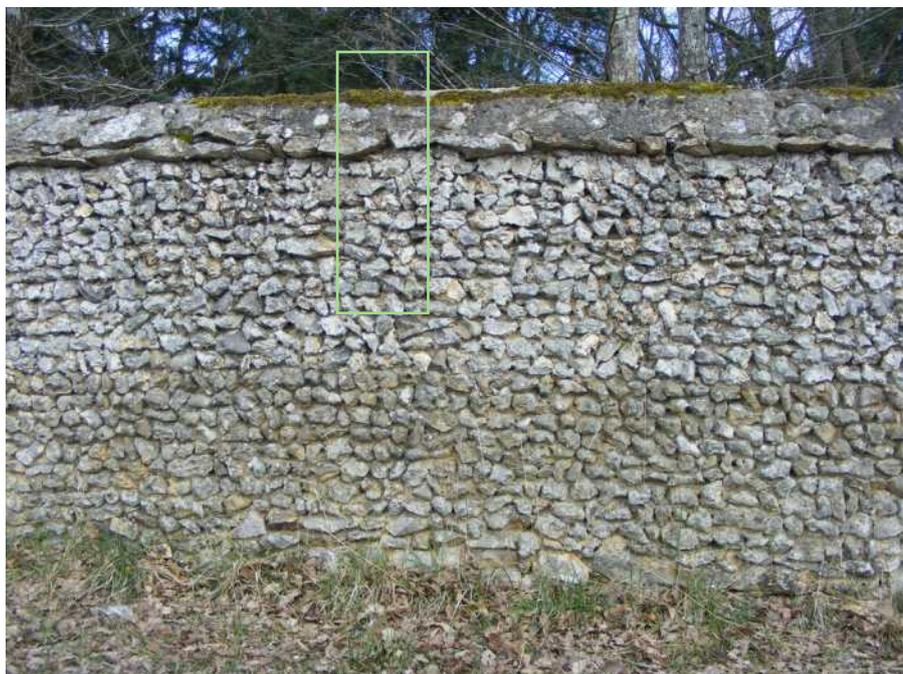


Les "têtes de chat"

PAR FRANÇOIS PASQUIER

Dans une partie Sud Est du département de la Sarthe on peut trouver un matériau de construction très particulier qui est utilisé pour monter des murs d'habitation ou de dépendances. Il s'agit de rognons de silex plus ou moins grossiers et appelés fréquemment « têtes de chats » qui proviennent de l'épierrage des champs au cours des saisons et des travaux agricoles.

Ces pierres sont montées librement à la chaux en rangées souvent parfaitement assisées et donc bien régulièrement. À l'origine la maçonnerie n'est pas destinée à être vue et devait être recouverte d'un enduit.



Le "tuffeau"

PAR JEAN-LUC HUGER & FRANÇOIS PASQUIER

MAÇON ARTISAN DU PATRIMOINE

L'habitat en tuffeau est très présent sur le flanc des façades calcaires qui bordent la vallée du Loir et constitue l'une des composantes du paysage bâti dans le sud de la Sarthe. Sans doute hérité des habitudes préhistoriques c'est un patrimoine souvent méconnu.

Nature

Le tuffeau ou localement la « tuffe » ou le « tuf » est un calcaire à grain fin, une roche sédimentaire. Cette pierre résulte de la compression de sédiments, composés de micro algues et d'organismes fossilisés. Elle est extraite de couches géologiques datant de l'ère secondaire (Crétacé supérieur entre - 91 et - 88 millions d'années) soit par le procédé des carrières à front de taille soit par le procédé de longues et grandes galeries d'extraction souterraines. C'est ce mode d'extraction qui donnera naissance à l'habitat troglodytique. (*habitat photo 1*)

Cet habitat est très présent sur le flanc des façades



Photo 1



Photo 2



Photo 3

calcaires qui bordent la vallée du Loir et constitue l'une des composantes du paysage bâti dans le sud de la Sarthe. Sans doute hérité des habitudes préhistoriques c'est un patrimoine souvent méconnu. On trouve une grande diversité de structures et tous les types d'utilisation de la vie rurale. Logis, étables, caves, puits, et fours à pain mais aussi carrières et chapelles forment de véritables souterrains qui peuvent s'étendre sur plusieurs niveaux. A partir de la falaise on creuse des niches que l'on agrandit au fil des besoins humains pour former de nouvelles pièces. La pierre retirée des excavations nécessaires à l'aménagement de ce type d'habitat peut ensuite être revendue comme matériau de construction ou utilisée directement sur le site.

On distingue généralement 2 grandes sortes de tuffeau. Le tuffeau blanc, le calcaire utilisé pour les monuments emblématiques car il s'agit du plus fin et d'une grande qualité et le tuffeau jaune, plus grossier et plus sableux et qui a donc une plus grande porosité. (*corniche photo 2 et porche photo 3*)

Ce calcaire capte très facilement l'humidité de l'air et est très capillaire ce qui peut créer des remontées d'eau dans les murs par le sol (remontées capillaires) ; le tuffeau est également un matériau qui possède une grande inertie thermique.

Lors de sa sortie de carrière la roche est soumise à un changement de température, de pression et d'humidité. Le tuffeau, plutôt gris et tendre quand il est imprégné d'eau de carrière va durcir en séchant. La pierre change progressivement de teinte et connaît une modification de son épiderme extérieur pour donner une surface protectrice communément appelé le calcin.

Localisation

Cette pierre tendre se trouve dans toute la vallée du Loir de Sablé à la Chartre sur le Loir mais aussi un peu plus en remontant sur un vaste secteur dont les limites nord peuvent être par exemple les communes de La Suze, du Grand Lucé, et Saint Calais. Ce qui n'empêche pas de trouver



Photo 4

aussi du calcaire tendre dans la région nord-est de la Sarthe autour de La Ferté Bernard.

Différents emplois

La grande tendreté de cette pierre lui permet de pouvoir être utilisée dans toutes les parties de la maison aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Les corniches de tuffeau sont souvent largement ouvragées et présentent quelquefois des moulurations élégantes. On trouve même des rondelis en tuffeau sur les manoirs.

Là où le tuffeau n'est pas systématiquement présent on le faisait venir pour être utilisé uniquement dans certaines parties bien précises de la maison. Ainsi les jambages des ouvertures des portes et fenêtres peuvent être en tuffeau importé dans un «pays» plus au nord. (*maison photo 4*)

Au cœur de la vallée du Loir c'est dans l'utilisation comme pierre de taille que le tuffeau donne sa plus belle expression. La mise place de grands blocs (parpaings), aux lignes régulières, donne incontestablement aux façades une grande élégance rehaussée parfois de quelques décors finement sculptés. (*Façade photo 5*)

L'exploitation de la roche permet de fournir ces grands blocs mais aussi d'utiliser les rebuts de taille qui vont être employés dans la maçonnerie commune recouverte d'un enduit à la chaux naturelle. (*moellons de tuf photo 6*)

On utilise également ces grands blocs pour constituer les chaînages qui permettent d'assurer une meilleure liaison entre deux murs. Les enduits



Photo 5



Photo 6

dans ce cas viennent au nu des pierres de taille.

(pignon avec chaînage photo 7)

A l'intérieur de la maison on utilise aussi le tuffeau pour certaines constructions comme la cheminée et la voûte du four à pain ou le potager.

Le tuffeau se trouve dans toutes les constructions et dépendances comme par exemple dans ce petit puits carré à toit à quatre pentes en ardoises. *(puits carré photo 8)*

De la cave au grenier on retrouve l'emploi du tuffeau dans les lucarnes aux jambages stricts *(lucarne photo 9)* ou au contraire avec des galbes harmonieux. Mais on peut voir aussi l'utilisation



Photo 7



Photo 9

du tuffeau jusque dans les caves comme pierre d'appareil pour former ces magnifiques et élégantes voûtes en berceau *(voûte Photo 10)*.

Conseils de mise en œuvre

Le tuffeau étant une pierre tendre la taille se fait assez facilement mécaniquement ou manuellement, mais contrairement aux apparences elle reste une pierre abrasive. *(ouvriers photo 11)*

Comme toute pierre le tuffeau doit être posé sur son «lit» en compression ; une pose en délit

maison.
paysan
de la sarthe

Photo 8





Photo 10

maisons
paysannes
de la sarthe

entraînerait une dégradation plus rapide et une moindre résistance à l'écrasement. Lors d'achat en carrière le lot est généralement pré-scié et le lit indiqué, en revanche avec les pierres de récupération il est conseillé, dans la mesure du possible, de repérer avant la dépose.

I POSE

Pose de pierres pour un ensemble complet (jambages, corniche etc.). Avant la pose on veillera à prendre toutes précautions nécessaires contre les remontées capillaires ou autre sources d'humidité . N'oublions pas que le tuffeau est une pierre très tendre et poreuse et donc très sensible à l'humidité et au gel.

La pose peut se faire sur joint de mortier de chaux et de sable ou sur un coulis équivalent à l'épaisseur du joint souhaité ; les joints sont ensuite remplis par un coulis de chaux ce qu'on appelle « ficher » une pierre. Dans tous les cas, toutes les pierres à poser et celles recevant doivent être fortement humidifiées afin d'éviter l'assèchement trop rapide du mortier ou du coulis ce qui entraînerait une mauvaise prise.

II POSE « en tiroir »

C'est-à-dire le remplacement ponctuel d'une pierre exemple une pierre de jambage ou une pierre de corniche etc...

Étayer le cas échéant et/ou réaliser un coffrage, puis fouiller la pierre dégradée et poser les cales correspondant à l'épaisseur des joints. Après avoir fortement humidifié la nouvelle pierre et

les pierres de côtés on pourra insérer la pierre neuve, puis les joints seront aveuglés (remplis) en surface avec un mortier de chaux scellé sur environ 1 ou 2 cm de profondeur. Selon la possibilité on veillera à laisser libre le joint le plus haut pour l'accès du coulis.

Lorsque les joints seront suffisamment résistants, après environ une demi heure on pourra commencer à « ficher » la pierre c'est-à-dire remplir les joints avec un coulis (mélange de chaux et d'eau): cette opération se fera en plusieurs étapes espacées de quelques minutes afin de ne pas mettre trop de pression sur les joints frais et ce jusqu'à la saturation complète du joint.

III REPARATION «faire un bouchon»

Le bouchon consiste à réparer partiellement la partie d'une pierre dégradée qui n'a pas besoin d'être remplacée dans sa totalité. (*A.Rocheron photo 12 et photo de couverture*)

Après traçage de la partie à remplacer, à l'aide d'un ciseau à pierre et/ou d'un appareil électro-portatif, fouiller la partie dégradée. Ensuite après avoir taillé «le bouchon» humidifier fortement la pierre et le bouchon, puis appliquer une barbotine (pâte faite de chaux et d'eau) sur les faces du bouchon de pierre qui seront en contact, insérer le bouchon en exerçant une pression ou en tapant légèrement pour que la barbotine se répartisse. Attention le tuffeau reste une pierre fragile, mais lorsque le tout aura durci, après quelques jours, un réajustement pourra être fait.

LE MORTIER

Le mortier est constitué de chaux et de sable et doit être



Photo 11

adapté en fonction des besoins (l'épaisseur du joint ou l'apparence finale), et dans tous les cas on utilisera des chaux tendres et souples : chaux vive, aérienne, hydraulique type NHL2, formulée, avec un classement équivalent aux précédentes. Les sables lavés généralement utilisés (de granulométrie 0/2 ou 0/4) et qui proviennent de carrière dépourvus d'argile, n'apporteront aucune couleur au mortier.

On utilisera donc mais avec précaution des sables non lavés (voir essais préalables). Dans tous les cas n'oublions pas que le joint sert d'amortisseur entre les pierres, et assure les mouvements de dilatation, et qu'il ne doit donc être ni trop dur ni trop hydraulique pour laisser libre la bonne circulation de l'eau et rester en accord avec la dureté de la pierre.

LA BARBOTINE pour «coller les bouchons de pierre etc. »

La barbotine peut varier selon la chaux et l'utilisation désirée, mélange de chaux et d'eau (chaux vive, aérienne, hydraulique NHL2 formulée mais au maximum la NHL2)

A titre indicatif : chaux 1.5 volume pour 1 volume d'eau.

LE COULIS

Couler entre les pierres pour une pose en tiroir par exemple

Mélange de chaux et d'eau avec un dosage pouvant varier selon la chaux et la destination.

A titre indicatif : chaux 3/4 de volume et eau 1 volume.

IV NETTOYAGE

Ne jamais utiliser le sablage, trop fort et trop violent : le sable ou autre granulats détruit le calcin, martèle en profondeur la surface de la pierre et détruit les moulures, les arêtes...

Le nettoyage haute pression est également à proscrire par la pression de l'eau qui pénètre de plusieurs centimètres dans la pierre et mettra trop de temps à évacuer cette eau.

L'onde de choc peut également entraîner une dégradation prématurée.

PLUSIEURS POSSIBILITES

-Le brossage, lorsque la pierre est peu encrassée, à sec ou avec un peu d'eau et savon.

-L'hydrogommage et aérogommage sont des procédés efficaces et peu agressif pour la pierre.

-le ravalement lorsque l'état de la pierre l'exige, mais attention ravalement supprime le calcin.

-l'utilisation de décapant peut être envisagé sur les pierres peintes.

LA PROTECTION

Avant de chercher à protéger il faut contrôler l'environnement de la pierre et trouver par exemple l'origine d'un excès d'humidité.

Ne jamais oublier que le tuffeau est une pierre tendre et poreuse et que lorsqu'elle doit être recouverte ne jamais utiliser des produits trop durs ou trop étanches, que ce soit enduit ou fixateur etc...

Attention aux produits chimiques quelque fois trop hydrophobe et donc peu respirant,

Utiliser pour bloquer l'effet poudreux, une eau de chaux qui suffira largement à bloquer cet effet poussière et carbonatera la pierre.

Le badigeon peut également être utilisé à condition d'utiliser une chaux aérienne ou peu hydraulique. Le badigeon peut être teinté, mais badigeonner une pierre uniformise sa couleur.



Photo 12



Comité de rédaction

Patrick Dejust, président

Jean-Claude Pellemoine

Michel Bertrand

Jean Edom

Daniel Gautun

Brigitte Grasset

Annick Labbé

Marin Labbé

Denis-Marie Lahellec

Marc Leber

Dominique Le Grelle

François Pasquier

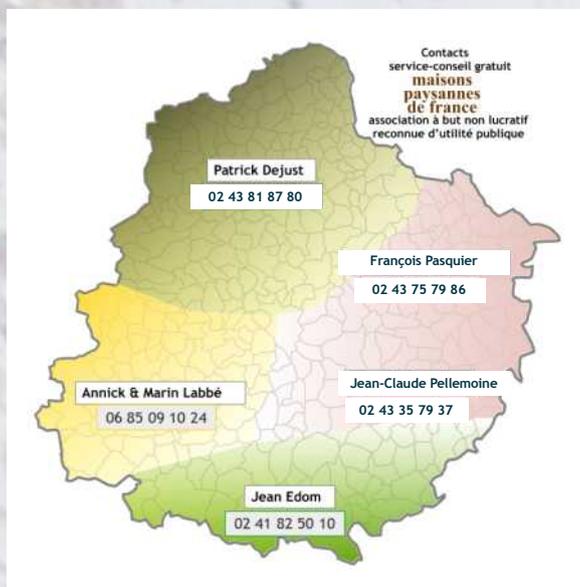
Impression
Imprim' photo
Galerie du marché
23, rue Carnot
72 200 La Flèche
tel: 02 43 45 02 91

Mise en page
Christophe Barroy

L'association nationale dite "Maisons paysannes de France" - titre qui lui est réservé, en abrégé MPF - fondée en 1965, a pour but:

- * de sauvegarder les maisons paysannes traditionnelles et leurs annexes, quelle que soit leur occupation actuelle, en favorisant leur entretien et leur restauration selon les conditions propres à chaque région,
- * de promouvoir une architecture contemporaine de qualité, en harmonie avec les sites,
- * de protéger le cadre naturel et humain des maisons paysannes, de leurs agglomérations et d'une manière générale, de l'environnement et des paysages ruraux.

L'association Maisons Paysannes de la Sarthe propose des services-conseils gratuits dans tout le département



SOMMAIRE

Éditorial

par P. Dejust

À la rencontre des adhérents

entretien avec Caroline Rungette & Rémi Guibert

1

3

4

10

16

18

20

21

DOSSIER

Les matériaux du bâti traditionnel

Patrimoine et innovation,

l'aventure sarthoise des charpentes à petits bois

par L. Cany

La bauge,

en Sarthe et dans le Perche sarthois

par S. Lemerancier

Le grès éocène,

un matériau très présent en Sarthe

par P. Dejust & G. Cattaneo

Une terrasse en rognons de quartz

dans le nord de la Sarthe

par D.M. Lahellec

Les "têtes de chat"

par F. Pasquier

Le "tuffeau"

par J.L. Huger & F. Pasquier

@ Site nationale :
www.maisons-paysannes.org

W wiki.maisons-paysannes.org

f Site départemental :
<https://www.facebook.com/Maisons-paysannes-de-la-Sarthe>

