

CONSTRUCTION EN BAUGE

Patricia Legrand et Jean-Jacques Blain, décembre 2021

Sur le pays d'Acigné, on peut encore admirer quelques belles constructions en terre. En Ille-et-Vilaine, sur le secteur Ouest-Nord/Ouest jusqu'au Bassin de Rennes inclus, la présence de la technique de construction en bauge a longtemps été prédominante,

Un matériau de proximité immédiate

Pour des raisons d'économie, on utilisait des matériaux de proximité et la terre fut utilisée jusque dans les années 1950 en Ille-et-Vilaine. Les pierres mises en œuvre pour le soubassement sont souvent des pierres de récupération.



Longère en bauge sur soubassement de schiste local à La Timonière¹.

La bauge est une technique qui met en œuvre de la terre argileuse mélangée à de la paille, ou à d'autres fibres ligneuses (fougère, bruyère ou genêt débarrassées des plus fortes tiges).

La terre est la base d'autres techniques utilisées dans d'autres régions : l'adobe (briques crues séchées au soleil), le pisé (terre tassée entre deux banches de la largeur du mur à construire), le torchis (remplissage de colombages ou d'ossature poteau poutre armé d'un lattis en bois ou clayonnage).

Tous les matériaux ainsi que leur transport, le complément de main d'œuvre sont fournis par le propriétaire. Le maçon interviendra avec son apprenti ou un aide. Le devis estimatif, parfois écrit, prévoit en sus « le bouillon ou trempage », c'est à dire la soupe et le cidre pendant la durée des travaux.

¹ Toutes les photographies sont prises à Acigné, sauf spécifications particulières

Un chantier qui s'initie à l'automne

L'avancée du projet doit prendre en compte la météo, donc les saisons et dans tous les cas se terminer avant les grandes chaleurs ; la technique de la bauge consomme beaucoup d'eau et l'été, l'eau fournie par les mares et les puits sera réservée pour les besoins animaux et humains. D'autre part, les moissons mobilisent en priorité la main d'œuvre.

C'est donc au début de l'hiver que débiteront les opérations :

- stockage des pierres triées, nettoyées.
- délimitation de l'endroit exact de la construction (étable, soue, demeure ordinaire...)
et surface aplaniée et nettoyée (appelée l'étalon)
- marquage au sol de l'épaisseur des murs (80 cm au XVII^e siècle, 50 cm au XIX^e)
- creusement des fondations jusqu'à 60 cm de profondeur ou jusqu'au sol compact et résistant.
- réalisation du soubassement.

Le soubassement, dit aussi solin, se construit en trois parties :

- le parement externe : face extérieure qui sera plus soignée (avec de belles pierres)
- le parement interne : face intérieure qui sera revêtue d'un enduit (terre, chaux sable)
- le remplissage, remplace ou fourrure : c'est le comblement de cailloux et de terre entre les deux parements.



Soubassement d'un bâtiment agricole à la Ville Aubrée. Le soubassement est exécuté en fonction de l'utilisation de la construction et bien sûr en fonction des moyens financiers. Par exemple, pour une étable, on monte le soubassement à 1m50 pour éviter que les bêtes n'abîment la paroi. Les pierres sont liées par un mortier de chaux et sable ou par de l'argile humidifiée.

Porte à Monthélon. On prévoit pour la porte, deux blocs de pierre d'environ 30cm de hauteur pour la pose des pieds de carrée de porte (pour mise hors d'eau de la base), et le seuil.

A l'emplacement de la fenêtre, le soubassement est souvent monté plus haut que le niveau général : la carrée de fenêtre, lourde, repose directement sur la pierre. Le foyer de la cheminée est doté de pierres résistant aux chocs thermiques : selon les moyens, le mur en pierre ou en brique y montera jusqu'à 1m70, voire jusqu'à la souche de la cheminée.

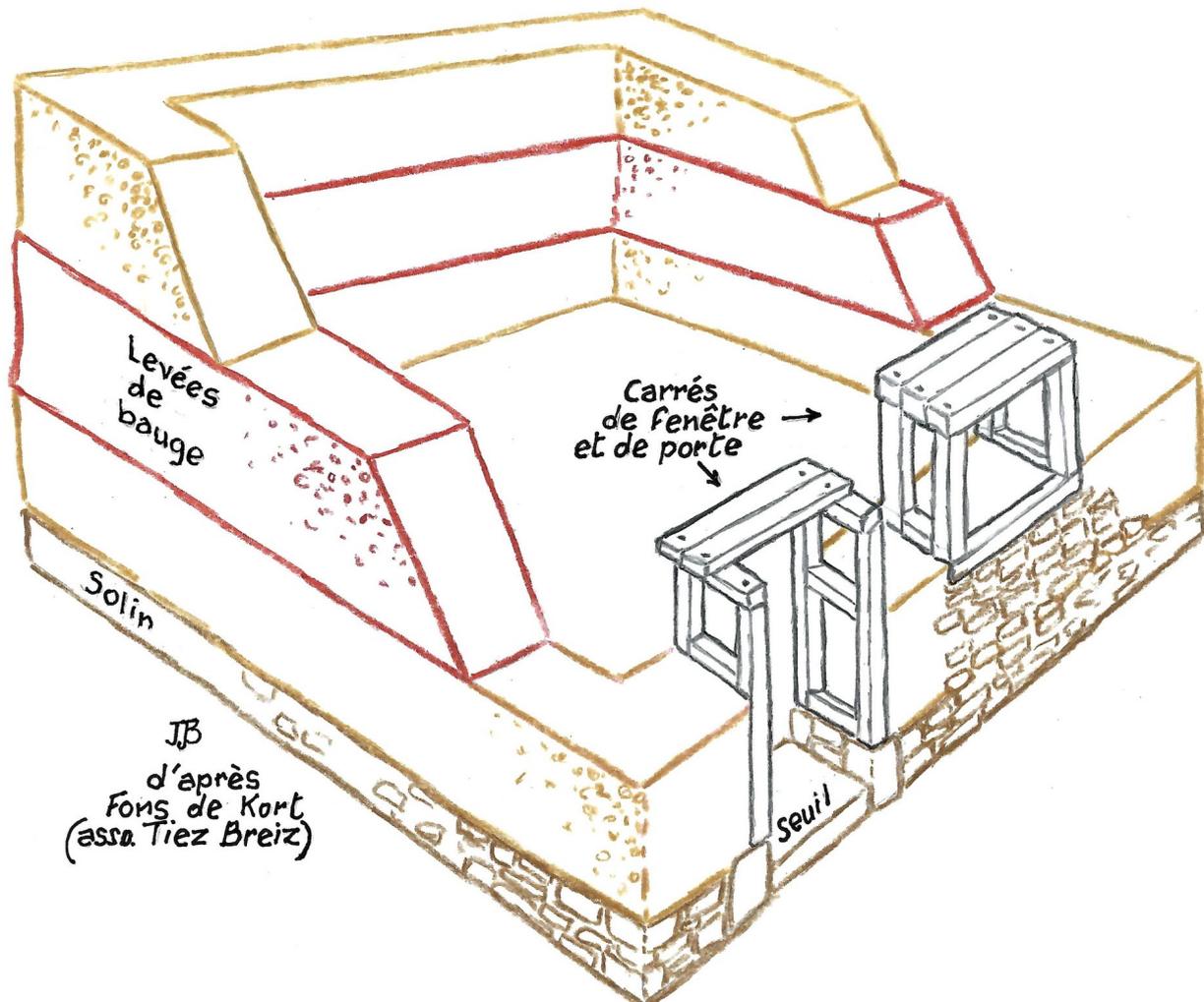
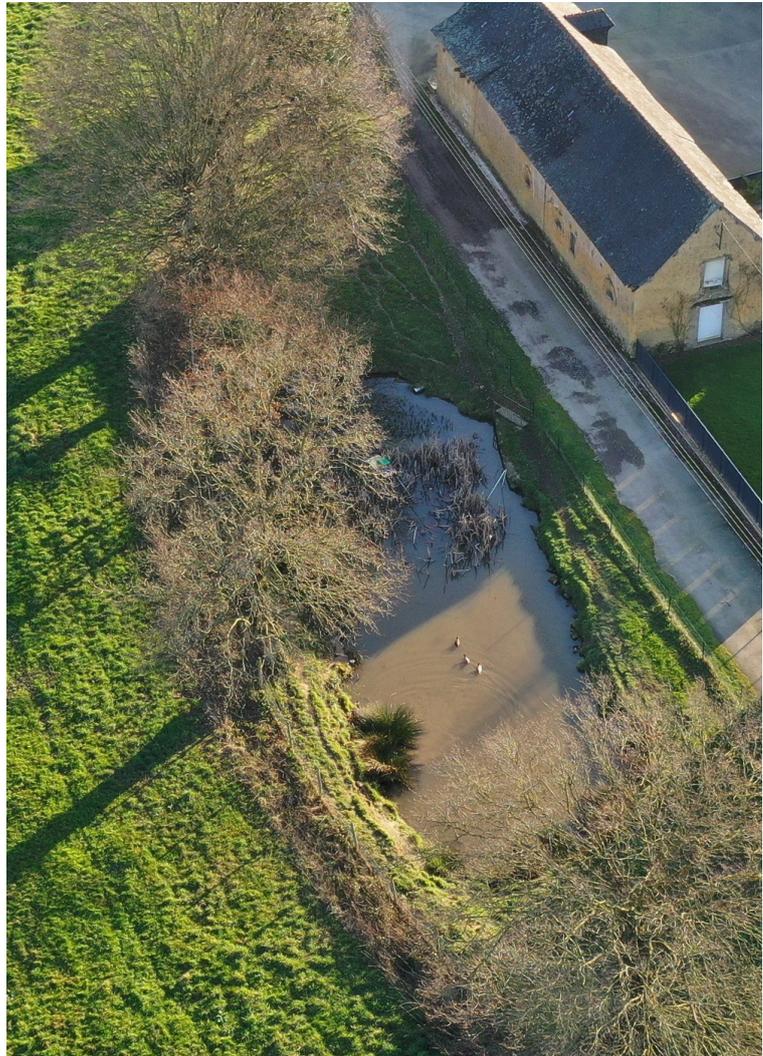


Schéma de construction d'une maison en bauge.

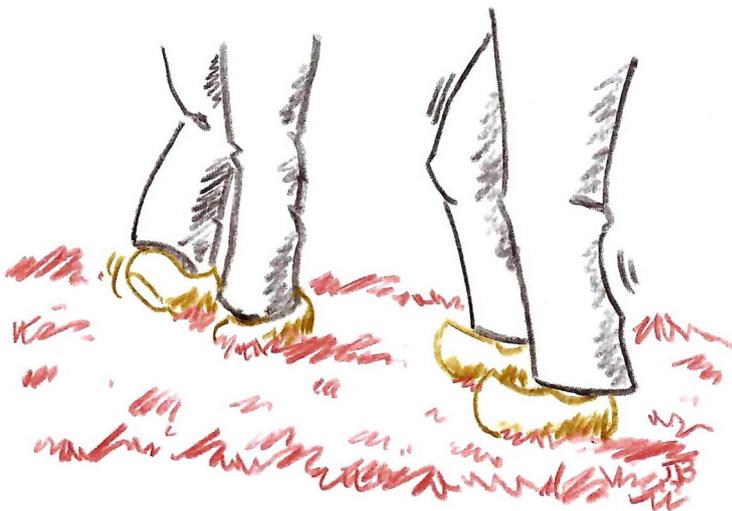
Montage des murs en bauge l'hiver

La poursuite des travaux sera menée après les premières gelées. On recouvrira le soubassement de paille ou de planches afin de le protéger des intempéries et permettre le séchage.

Mare à côté d'une ancienne étable en bauge à la Lande Bazin. Ces mares étaient souvent l'excavation d'origine de la terre argileuse ayant servi à la construction des bâtiments de ferme. Ensuite, la mare servait à l'abreuvement du troupeau, qui y était amené tous les jours,



La terre argileuse, prélevée dans une mare à proximité, dans un chemin creux ou dans un champ (après avoir dégagé la terre végétale que l'on repositionnera ensuite), est stockée à proximité du site de construction et débarrassée des plus gros cailloux, voire tamisée. On procédera à l'humidification de la terre avant l'arrivée du maçon en la mélangeant à l'aide d'un boucart² jusqu'à l'obtention d'une consistance souple et homogène.



Le « couchage » de la bauge.

En présence du maçon, près du chantier, on commence le couchage de la bauge : sur un chemin de environ 50 cm de large, une couche de terre de quelques centimètres d'épaisseur est étendue, recouverte d'une couche de végétaux, puis une nouvelle couche de terre : le mélange terre/végétaux se fera en piétinant les matériaux (hommes ou animaux) ; on obtient ainsi la bauge.



C'est, en général, le personnel de la ferme qui assure le couchage de la bauge et la monte sur le mur, tandis que le maçon est juché dessus, surveillant le travail et répartissant correctement la bauge.

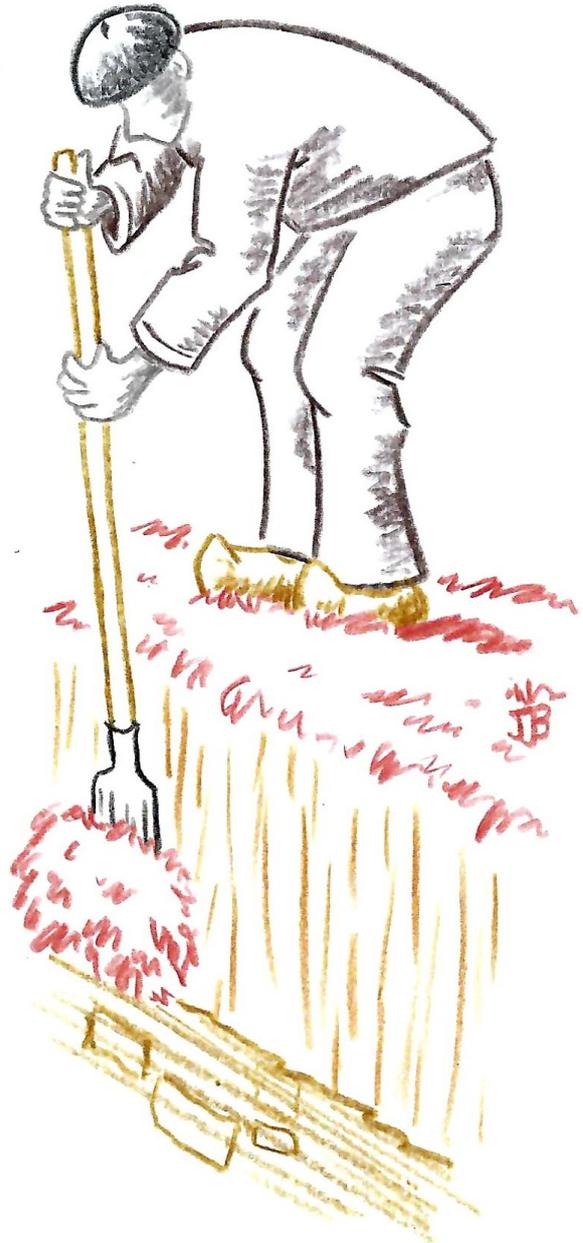


Ensuite, à l'aide d'une fourche à quatre dents, on monte le mélange sur le mur : il faut trois fourchées pour couvrir l'épaisseur du mur, c'est ce qu'on nomme l'assir. On pose une fourchée sur l'intérieur, une sur l'extérieur, une sur le milieu, tout en laissant un débord de 15 cm. Ce débord est ensuite tassé à l'aide d'un gourdin.

Le maçon et son aide répartit et tasse la bauge au pied sur le mur en cours de réalisation.

Quand on atteint 80 cm ou 1 mètre de hauteur, la levée est terminée. Il faut environ à 4 hommes pendant 6 jours pour effectuer une levée d'un mètre, tout autour de la construction (étable ou maison). La levée sera protégée des intempéries par de la paille ou des planches posées sur le dessus. Un séchage de quatre semaines environ est nécessaire. Le maçon évaluera ce séchage en montant sur la levée : aucune trace de pas ne doit marquer la terre.

L'artisan procède alors à la parure : debout sur la levée, il tranche, à l'aplomb du mur de soubassement, la bauge excédentaire à l'aide d'une apparoire, pelle plate et tranchante. Tout l'art du maçon consiste à parer le plus droit possible tout le long de la levée, grâce à des repères et à un fil à plomb. Le tamisage préalable de la terre est très important : des cailloux trop gros pourraient, entraînés vers le bas, laisser des traces que l'on appelle cheminées, longues stries inesthétiques qui resteraient gravées dans le mur.



La parure de la levée (à droite) est la tâche la plus spécialisée, celle qui réclame l'homme de métier.

A la fin de cette opération, après avoir récupéré la bauge excédentaire tombée, une levée supplémentaire pourra être effectuée selon les mêmes méthodes, jusqu'à la hauteur des poutres. Une ou deux levées seront encore nécessaires au-dessus de la poutraison et pour former les pignons. Elles seront opérées de l'intérieur, le maçon debout sur les poutres, ou bien, si on en a les moyens, depuis l'extérieur par un échafaudage. Si le maçon n'utilise pas d'échafaudage il ne doit pas s'appuyer sur les dernières levées pour monter les suivantes, au risque de « faire tourner » le pignon : aussi, il monte de petites levées de 35 cm pour limiter le devers et accélérer le séchage.

Maçon, charpentier, couvreur, menuisier, forgeron se seront succédé pour construire, soues, étables ou maison d'habitation qui, pour notre plus grand plaisir, ornent encore nos villages.

La bauge a été quasiment abandonnée vers 1950, car elle nécessitait beaucoup de main d'œuvre, qui commença à manquer en campagne avec l'exode rural, et du fait des facilités nouvelles de transport qui permettaient d'acheminer de la pierre ou du parpaing aisément, matériaux dont la mise en œuvre était rapide une fois livrés.

Les constructions en bauge sont omniprésentes à Acigné et dans la région

Les constructions en bauge sont beaucoup plus abondantes dans notre environnement qu'on ne l'imagine. En voici un échantillon.



La Lande Bazin. Le mur au premier plan, plus ancien et plus exposé aux intempéries, se délite.



Etable du début du XX^e siècle à la Rue aux Monniers.



Étable et soue à cochon aux Bourgeons.



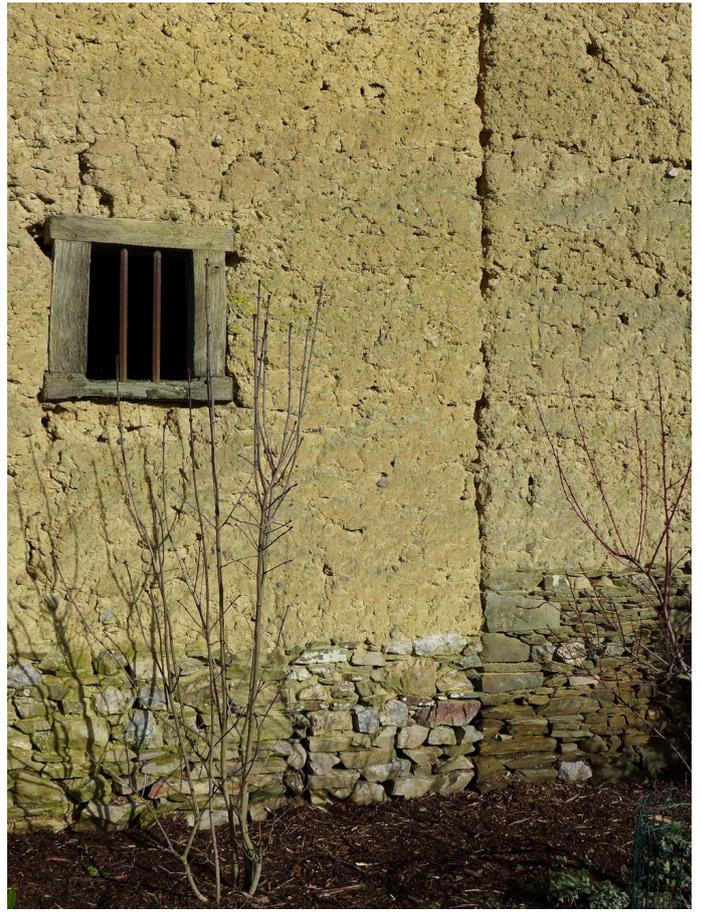
Maison à Monthélon. Elle a été plusieurs fois remaniée avec des matériaux différents. Une fenêtre a été ouverte avec usage de briques. A droite, l'extension a fait appel au parpaing. Depuis cette photo, elle a de nouveau été rénovée.



Bâtiment agricole annexe, aujourd'hui démolé, rue Saint- Georges.



Porte d'une grange à la Rougerais.



Petite fenêtre d'annexe agricole à Bourgon.



Pignon à la Taupinière (Noyal/Vilaine).
En bauge, on peut monter d'imposants bâtiments.



Maison en bauge ruinée à Louvigné.
Une construction en bauge est très durable, tant qu'elle est bien chaussée (le solin) et bien chapeauté (toiture). Sinon ...



Au village de Hourdin, la bauge sous le crépi.



Rue de Rennes, la bauge n'est plus apparente mais la structure du bâtiment, avec le solin et les carrés de fenêtres, est révélatrice.



Au bas de la rue de Calais, la façade modernisée et recouverte d'un fort enduit de surface en ciment ferait presque oublier qu'elle est en bauge. Le pignon, derrière l'arbre, ne laisse pas de doute.



La rangée de maisons de la rue Judith d'Acigné est majoritairement en bauge, contrairement aux apparences. En regardant de près, sous les failles dans le crépi : la bauge. Même la première petite maison à droite n'a de pierres que le mur de façade



Angle d'une habitation en bauge à La Timonière. Les fourchées de bauge de la construction du mur réapparaissent. Le ciment plaqué sur la surface de la façade lui donne une allure bien différente. Mais ces enduits imperméables empêchent le mur de respirer, lui enlevant une partie de son avantage. De plus, la condensation à l'interface terre-ciment peut le dégrader,

Une construction contemporaine

La bauge, ce n'est pas que l'histoire ancienne. On compte d'ailleurs une maison moderne en bauge à Acigné, construite en 1991 par Catherine et Alain Chauffaut, Nous sommes allés à leur rencontre.



Alain Chauffaut devant sa maison, avec le pan de mur courbe, une de ses particularités.

Pourquoi avoir construit en bauge ?

Catherine, mon épouse, avait vécu en Normandie dans une maison en torchis et en gardait un bon souvenir. Et puis, c'est une tradition dans la région de Rennes. On en a donc eu envie et on a rencontré Maryvonne Rigourd, une architecte de la Bouëxière, qui s'en était fait une spécialité et en qui nous avons eu confiance.

Comment est-elle construite ?

A base de gros blocs de bauge de 150 à 400 kg, préfabriqués dans un atelier au Lou-du-Lac. Cette technique avait été mise au point avec l'IUT Génie Civil de Rennes.



Les cubes de bauge sont en terre mélangée à de la paille et sont moulés avant d'être mis à sécher six semaines sous un hangar.



La grue permet de positionner les blocs, qui sont posés sur un lit de mortier à la chaux. Le tout est recouvert d'un enduit de sable + chaux + terre.

Quelle est votre appréciation à l'usage ?

Au point de vue isolation thermique, c'est identique aux constructions habituelles. Il y a cependant un avantage énergétique à la source : c'est un matériau local et qui est séché à l'air libre.

Ce qui est net, c'est que l'on gagne en inertie thermique et hygrométrique. L'hygrométrie est assez constante : pas besoin de VMC. En été, la maison apparaît toujours fraîche. L'isolation phonique est excellente. Au total, cela donne une sensation de confort. On sent bien la différence quand nous changeons de logements et c'est toujours un plaisir de rentrer à la maison.

Quel avenir ?

Il y a eu un mouvement entre 1990 et 2000, mais il est ensuite retombé. En cause les difficultés avec les artisans qui sont peu familiarisés avec ces techniques et ont parfois du mal à s'adapter. Avec l'arrivée de la nouvelle réglementation thermique RT 2020, les qualités de bien-être offertes par la construction en terre et son bon bilan écologique seront en compétition avec les performances énergétiques demandées. Les futurs constructeurs sauront-ils les concilier pour répondre à la norme ?

Sources :

- Constructions en terre en Ille-et-Vilaine Marc Petitjean. Editions Apogée, 1995.
- Entretien avec Alain Chauffaut