

# ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION EN TERRE CRUE

Approches historiques,  
sociologiques et économiques



Échanges transdisciplinaires sur  
les constructions en terre crue  
Volume 5

Sous la direction de  
Émilie LEAL  
Claire-Anne de CHAZELLES  
Philippe DEVILLERS

2022

 Éditions  
de l'Espérou



# ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION EN TERRE CRUE

Approches historiques,  
sociologiques et économiques

Échanges transdisciplinaires sur  
les constructions en terre crue  
Volume 5

Actes de la table ronde internationale de Montpellier  
23 et 24 octobre 2019

Sous la direction de :  
Émilie Leal  
Claire-Anne de Chazelles  
Philippe Devillers

## **COMITÉ SCIENTIFIQUE**

Aymat Catafau (Université Via Domitia, CRESEM, Perpignan)  
Claire-Anne de Chazelles (CNRS, UMR 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, Montpellier)  
Philippe Devillers (École nationale supérieure d'architecture de Montpellier, LIFAM)  
Hubert Guillaud (Unité de recherche AE&CC-Laboratoire CRATerre, Grenoble,  
Alain Klein (Architerre, Poucharramet)  
Émilie Leal (Inrap, UMR 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, Montpellier)  
Bastien Lefèbvre (Université Jean-Jaurès de Toulouse, UMR 5608 TRACES)  
Hélène Mousset (Ministère de la Culture, Service Régional de l'Archéologie Nouvelle-Aquitaine)  
Bérengère Perello (CNRS, UMR 5133 Archéorient, Lyon)

## **ORGANISATION DE LA TABLE RONDE**

Claire-Anne de Chazelles, Émilie Leal, Philippe Devillers  
Inrap, Ensam, UMR 5140 ASM

## **AVEC LE SOUTIEN DE**

École nationale supérieure d'architecture de Montpellier  
Ministère de la Culture  
Région Occitanie  
Institut national de recherche archéologique préventive  
MUSE Université de Montpellier  
Centre National de la Recherche Scientifique  
Umr 5140 Archéologie des sociétés méditerranéennes  
LabEx ARCHIMEDE au titre du programme « Investir L'Avenir » ANR-11-LABX-0032-01

## **OUVRAGE PUBLIÉ AVEC LE CONCOURS DE**

LabEx ARCHIMEDE au titre du programme « Investir L'Avenir » ANR-11-LABX-0032-01  
Umr 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, CNRS  
Bureau de la recherche architecturale et urbaine - Ministère de la Culture  
Institut national de recherche archéologique préventive  
École nationale supérieure d'architecture de Montpellier  
Laboratoire Innovation Formes Architectures Milieux, Ensam

## **RESPONSABLES DE LA PUBLICATION**

Émilie Leal, Claire-Anne de Chazelles, Philippe Devillers

# Sommaire

Remerciements	9
Introduction	13
<b>Emmanuel Baudouin</b> L'évolution des techniques architecturales dans le Caucase (Azerbaïdjan, Géorgie) du début du VI <sup>e</sup> à la fin du V <sup>e</sup> millénaire av. J.-C.	17
<b>Paul Bacoup</b> L'architecture en terre crue du tell chalcolithique de Petko Karavelovo (Bulgarie du Nord, V <sup>e</sup> millénaire av. n. è.) : des choix de construction à la société	39
<b>Nathalie Buchez, Julie Gerez, Samuel Guerin, Mathilde Minotti</b> L'émergence de l'architecture en brique crue en Égypte au IV <sup>e</sup> millénaire av. n. è. Réflexion à partir des découvertes récentes de Tell el-Iswid (delta oriental)	61
<b>Maia Pomadère</b> Une brève histoire de la brique crue en Crète, du Néolithique au premier âge du Fer (VII <sup>e</sup> millénaire-500 av. n. è.)	77
Débat 1	91
<b>Martin Sauvage</b> Construire un bâtiment public en terre dans la Mésopotamie ancienne : organisation, ouvriers et quantités d'après les données archéologiques et les textes de la fin du III <sup>e</sup> et du début du II <sup>e</sup> millénaire av. J.-C.	97
<b>Suzanne Dibo</b> <i>Bît-Hilâni</i> , un exemple d'architecture levantine : développement et diffusion au I <sup>er</sup> millénaire av. J.-C.	115
<b>Annick Jo Elvire Daneels</b> L'adobe en Amérique précolombienne : invention indépendante ou transmission de technologie ? Analyse de cas du II <sup>e</sup> millénaire av. n. è. au I <sup>er</sup> millénaire de n. è.	129
<b>Priscilla Munzi, Claude Pouzadoux</b> Bâtir en terre crue au nord des Pouilles (Italie du Sud) : l'exemple d'Arpi entre le IV <sup>e</sup> et le II <sup>e</sup> siècle av. n. è.	145
Débat 2	155

<b>Émilie Leal, Aymat Catafau</b>	161
Faubourgs et villeneuves en Languedoc-Roussillon à la fin du Moyen Âge (XIII <sup>e</sup> -XIV <sup>e</sup> siècles) : la terre crue comme matériau de reconfiguration (France)	
<b>Sébastien Gaime, Julie Charmoillaux, Antoine Scholtès</b>	181
Remarques sur l'usage de la terre crue en Limagne septentrionale et Sologne bourbonnaise entre le VIII <sup>e</sup> et le XIV <sup>e</sup> siècle (Auvergne, France)	
<b>Sandrine Ruefly, Carole Stadnicki, Sylvie Decottignies</b>	195
Une modeste maison en torchis de la fin du XV <sup>e</sup> siècle au décor exceptionnel à Montricoux (Tarn-et-Garonne, France)	
<b>Emmanuel Mille</b>	203
L'emploi du pisé dans les bâtiments d'habitation de Lyon du XVI <sup>e</sup> au XIX <sup>e</sup> siècle	
<b>Claire-Anne de Chazelles</b>	223
Villages neufs, faubourgs et lotissements bâtis en pisé dans la plaine de la Durance (Provence, France), aux XVIII <sup>e</sup> et XIX <sup>e</sup> siècles	
<b>Magali Delavenne, Emmanuel Mille</b>	241
L'ensemble d'habitations et de commerces construit par François Cointeraux dans le faubourg lyonnais de Vaise en 1782 : manifeste et « fatale entreprise » (France, XVIII <sup>e</sup> siècle)	
Débat 3	263
<b>Samira Alliche, Kenza Boussora</b>	267
Réflexions sur la circulation de la technique dite <i>tapia valenciana</i> entre l'Espagne et le Maghreb du XVI <sup>e</sup> au XIX <sup>e</sup> siècle	
<b>Samia Chergui</b>	279
Fournisseurs et bâtisseurs en terre dans la Régence d'Alger entre les XVII <sup>e</sup> et XIX <sup>e</sup> siècles : quelques considérations socio-économiques à partir des rôles de chantier	
<b>Thomas Pelmoine</b>	293
Ethnoarchéologie de l'architecture vernaculaire au Sénégal oriental : une histoire des techniques de construction en terre crue (XVIII <sup>e</sup> -XXI <sup>e</sup> siècles)	
Débat 4	319
<b>Zuzana Syrová, Jiří Syrový</b>	323
Les acteurs de l'architecture en terre crue des régions historiques de la République tchèque (XVIII <sup>e</sup> -XX <sup>e</sup> siècles)	
<b>Alina Negru, Alessandro Serra</b>	341
L'habitat rural en terre crue dans le Banat roumain (Roumanie) au cours des trois derniers siècles : une approche socio-historique entre colonisation et patrimonialisation	
Débat 5	357

<b>Sandrine Ruefly, Carole Stadnicki</b>	359
L'adobe dans la société paysanne du Bas-Quercy (Tarn et Garonne, France) à travers les sources textuelles et iconographiques de la seconde moitié du XIX <sup>e</sup> siècle	
<b>François Pustoc'h</b>	377
L'aire de répartition des constructions rurales traditionnelles en terre crue de Bretagne administrative (XVI <sup>e</sup> - XX <sup>e</sup> siècle)	
<b>Martine Cocaud, Aurélie Hess</b>	387
Abandon des constructions en terre entre 1880 et 1940 en Ille-et-Vilaine (Bretagne, France) : des archives au terrain	
<b>Nadya Rouizem</b>	399
L'expérimentation de la terre crue dans le logement social au Maroc entre 1961 et 1973	
Débat 6	417
<b>Mélanie Marcel</b>	421
L'architecture en terre à Batchenga (région Centre, Cameroun) et les transformations en vigueur aujourd'hui : perception des habitants et conséquences sociales	
<b>Jacques Aymeric Nsangou</b>	437
Histoire d'une muraille de bauge en milieu tropical (Foumban, Cameroun) du XIX <sup>e</sup> au XXI <sup>e</sup> siècle	
<b>Mohammadullah Hakim-Ebrahimi, Philippe Devillers</b>	451
La maison Peacock du quartier du XVIII <sup>e</sup> siècle de Murad Khani à Kaboul, Afghanistan	
<b>Mohamed Al Dbiyat</b>	461
Retour de l'habitat en terre dans les marges arides de la Syrie centrale au XIX <sup>e</sup> siècle, le cas du village de Sheikh Hilal	
Débat 7	467
Liste des autrices et auteurs	469





# Les acteurs de l'architecture en terre crue des régions historiques de la République tchèque (XVIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles)

## Résumé

L'histoire des constructions en terre crue est aussi une histoire des constructeurs. Au moins depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, l'architecture vernaculaire des pays historiques tchèques n'a pas été créée sans la participation d'artisans qualifiés. En raison de l'obligation légale de soumettre des plans de construction depuis 1787 suivie des premiers codes de construction de 1833 et 1835, elle a été conçue, sinon par des architectes, au moins par des maîtres d'œuvre ou des maîtres maçons formés. Le travail des maîtres d'œuvre (*stavitel* en tchèque, *Baumeister* en allemand) a été naturellement influencé par de nombreuses réglementations d'État d'un côté et par les exigences de leurs clients de l'autre côté. Grâce à leur formation, ils se sont familiarisés avec les traités contemporains sur la construction et, par leur expérience pratique, avec les traditions de construction locales. Ainsi, ils ont également joué un rôle important dans la diffusion des constructions en terre et ont fourni aux villages et petites villes tchèques et moraves de nombreuses nouvelles structures en terre. L'article présente plus en détail surtout trois acteurs : l'architecte et *Baumeister* Jan Josef Wirch et son invention de construction « à la manière des hirondelles », *Baumeister* Johann Philipp Joendl et son traité sur la construction pour la campagne, qui a gagné en influence grâce à la traduction en tchèque, et comme exemple de *Baumeister* local, Josef Šuta et ses collègues de la ville morave Uherský Ostroh.

## MOTS-CLÉS

Construction en terre crue, architecte, maître d'œuvre, maître d'ouvrage, artisan, permis de construire, plan de construction, traité de construction, règlements contre les incendies, République tchèque

## Abstract

The history of earthen constructions is also a history of builders. At least since the end of 18<sup>th</sup> century, vernacular architecture in historic Czech lands was not created without the participation of trained craftsmen. Due to the statutory obligation to submit building plans since 1787 followed by first building codes 1833 and 1835, it was designed, if not by architects, then by master builders or trained master masons. The work of the master builders (*stavitel* in Czech, *Baumeister* in German) was naturally influenced by numerous state regulations on one side and requirements of their clients on the other side. Thanks to their training they became familiar with contemporary treatises on construction and, from their practice, with local building traditions. Thus they played also an important role in the diffusion of earthen constructions and provided Czech and Moravian villages and small towns with numerous new earthen structures. We present in more detail especially three actors: architect and *Baumeister* Jan Josef Wirch and his invention of construction « in the manner of swallows », *Baumeister* Johann Philipp Joendl and his treatise on construction for the countryside, which gained influence thanks to the Czech translation, and as an example of local *Baumeister*, Josef Šuta and his colleagues from the moravian town Uherský Ostroh.

## KEYWORDS

Earthen construction, architect, master builder, owner, craftsman, building permission, building plan, treatise on construction, regulation against fire, Czech Republic

## 1. Introduction

Les constructions traditionnelles en terre crue de Bohême, Moravie et Silésie sont similaires à celles d'autres pays d'Europe centrale, avec lesquels ils partagent depuis le <sup>xvi</sup><sup>e</sup> siècle l'histoire commune de la monarchie des Habsbourg. Les techniques les plus répandues sur le territoire de la République tchèque actuelle sont celles du torchis, appliqué sur des structures porteuses en bois, et de la brique crue. L'utilisation de plusieurs variantes technologiques du pisé, de la bauge montée à la fourche ainsi que des mottes de terre (*války*) empilées ou banchées se limite à la Moravie sud et centrale (fig. 1).

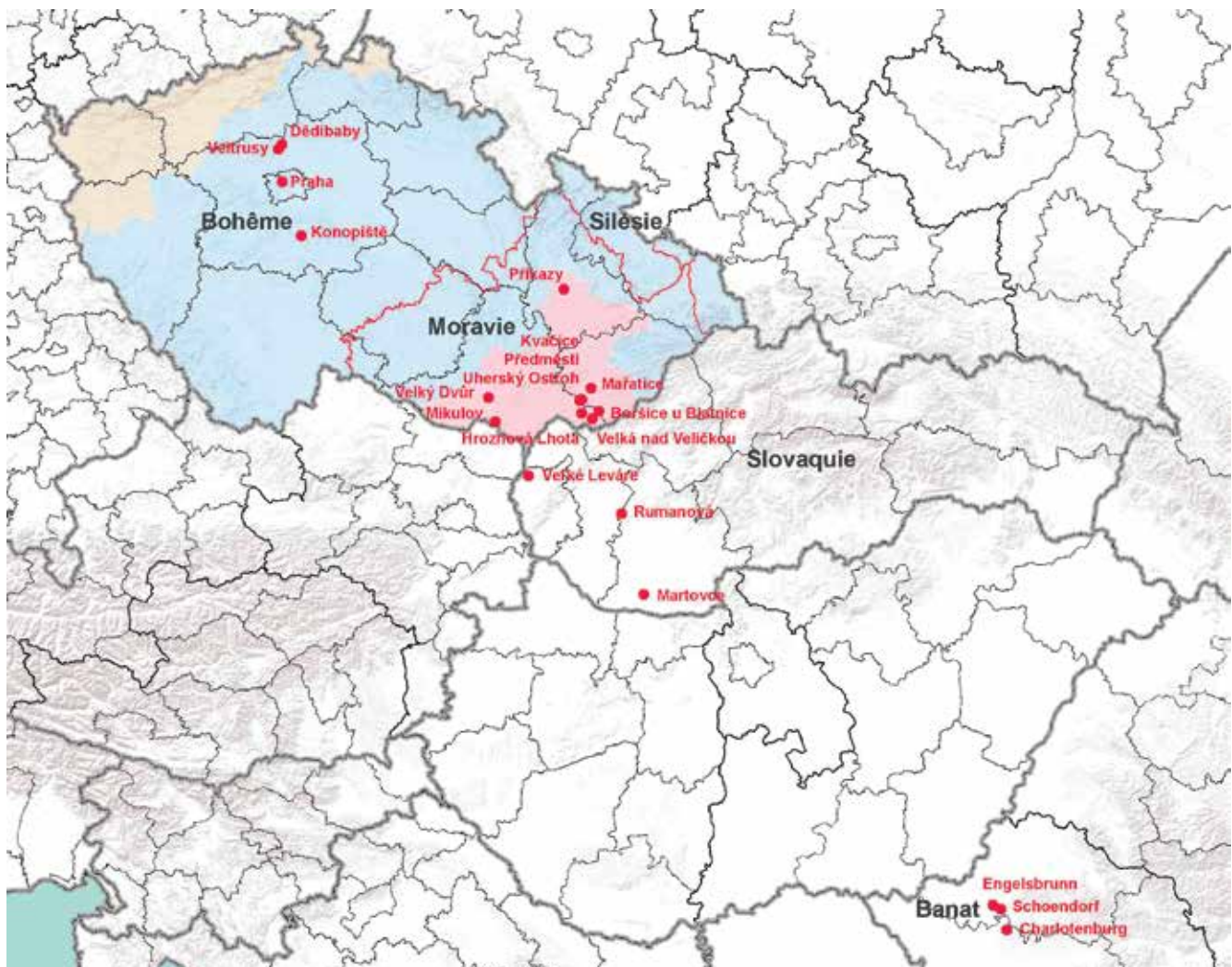
Fig. 1 : Limites des grandes régions des constructions en pan de bois (brun), bois empilé emboîté (bleu) et terre crue (rouge) en République tchèque actuelle avec indication des localités citées dans cet article ; les frontières des pays historiques Bohême, Moravie et Silésie sont marquées en rouge.

## 2. Les acteurs de l'architecture en terre crue dans les sources écrites

L'histoire de ces constructions en terre crue est aussi une histoire des constructeurs. Nous

n'avons pas beaucoup d'informations à leur sujet pour la période antérieure au <sup>xvii</sup><sup>e</sup> siècle. L'utilisation de la terre crue a été si commune dans le passé qu'elle est pratiquement négligée par les sources écrites. Néanmoins dès le <sup>xiv</sup><sup>e</sup>-<sup>xv</sup><sup>e</sup> siècle le tchèque ancien connaît plusieurs mots pour désigner les artisans qui travaillent avec la terre (*hlinák* : celui qui travaille avec la terre, *mazač* ou *hlinomaz* : celui qui garnit avec de la terre, *lepař* : celui qui prépare le torchis, *drnař* : celui qui prépare les mottes de gazon...). Ces noms survivent encore de nos jours en tant que noms de famille (Ebel 2001 ; 2007).

La plus ancienne mention de structures en terre crue en Bohême se trouve probablement dans l'ouvrage sur la minéralogie de Georgius Agricola (1494-1555) de son vrai nom Georg Pauer ou Bauer, *De natura fossilium* publié en 1545 et révisé en 1558 (Agricola 1955). Il mentionne le pisé, construit selon la description de Pline, en Saxe, en Bohême et en Hongrie



par les hommes appelés *formacei* et dans ce contexte il note qu'en Saxe on mélange des fibres dans l'argile et construit les murs sans coffrage. On apprend aussi que, dans certains villages de Bohême, on voit encore fabriquer les briques crues tandis que les Allemands construisent avec des briques cuites.

### 3. Architecte, ingénieur, *Baumeister* et les autres

Au tournant des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, les constructions en terre crue deviennent également un objet d'intérêt pour les ingénieurs et les architectes. Le premier dans les pays historiques tchèques fut Abraham Leuthner (1639-1701), qui a publié en 1677 à Prague *Présentation des cinq ordres comme ceux compilés par le fameux Vitruve, Scamazzio et autres architectes* (Leuthner 1677). Les constructions sur la planche n° 78 de ce traité d'architecture copient de facto des illustrations précédemment publiées (Rusconi 1590).

#### 3.1. La terre crue comme prévention des incendies

##### 3.1.1. Jan Josef Wirch et son invention de la nouvelle façon de construire « à la manière des hirondelles »

Nous ne pouvons présumer des connaissances pratiques que chez quelques auteurs ultérieurs. Dans le contexte des règlements contre les incendies (1751 : patente de feu pour le margraviat de Moravie et celle pour le royaume de Bohême, 1755 : patente sur l'extinction des incendies, 1787 : règlement de feu « pour la campagne, c'est-à-dire les bourgs et villages en Moravie et Silésie »), la terre crue comme solution possible aux problèmes d'incendie a attiré l'attention de l'architecte, *Baumeister* et *burgher* de la nouvelle ville de Prague, Jan Josef Wirch (1732-1787)<sup>1</sup>. En 1773, il élabore et soumet au gouvernement (bureau de *Böhmisches Landesgubernium*) le document intitulé *HoltzMenage oder Project ohne Stein, Ziegeln, Kalch und absonderlich ohne Holtz, wie auch ohne Geld zu bauen* (Construction sans pierre, brique, chaux et surtout sans bois ainsi que sans argent). Ce document a été découvert aux Archives Nationales par Pavel Zahradník (Zahradník 2015)<sup>2</sup>. Le projet se compose de trois parties. La première porte sur les constructions rurales. Wirch analyse les problèmes liés aux structures en bois, qui dominaient à l'époque la campagne tchèque,

aux incendies fréquents, au manque de bois, etc. et il propose d'utiliser de la terre crue pour construire les bâtiments à la campagne : « Dans tous les endroits où il y a de l'argile ou seulement de la terre un peu grasse, de tels bâtiments peuvent être construits de manière pratique et le matériel nécessaire pour cela peut être trouvé partout, et ainsi chaque personne, si on lui montre les avantages, peut construire les bâtiments nécessaires pour elle-même, y compris les maisons d'habitation avec pièce à vivre et chambres, greniers, granges et étables, tandis que chacun si on lui montre la méthode de construction, est capable de construire ces bâtiments sans avoir besoin d'autre matériau, donc sans pierre, chaux, sable, briques et bois, c'est-à-dire sans argent ; le bâtiment ainsi construit sera en sécurité face au feu et solide comme un roc. Ce mode de construction, cependant, ne peut jamais être décrit aussi précisément que peut le démontrer une construction modèle ; il serait donc nécessaire (sans que je veuille ordonner cela) qu'une telle ferme soit construite dans chaque région avec tous ses bâtiments, c'est-à-dire avec grange et étables, comme modèle, après quoi quelques villageois seraient invités et les avantages de ce mode de construction leur seraient montrés, les villageois aideraient à la construction et apprendraient ainsi cette méthode de construction. ».

Dans son projet Wirch conçoit en terre non seulement les murs, mais aussi les voûtes des pièces et le toit qui doivent être construits en terre massive (fig. 2 et 3). L'un de ces dessins montre que même les églises pourraient être construites de cette manière à la campagne. Les sections suivantes du texte sont ensuite consacrées aux bâtiments urbains dans lesquels les plafonds et les charpentes en bois devraient remplacer les voûtes en briques cuites, aux innovations des briqueteries et fours à chaux et à la nécessité d'une formation suffisante des artisans travaillant sur les chantiers. Cinq collègues de Wirch les architectes et *Baumeisters* de Prague Jan Prachner, Antonín Haffenecker, Ignác Palliardi, Antonín Schmidt et Josef Jäger ont été invités à examiner sa proposition. Leur rapport de 1774 évalue le projet comme complètement inexact et inutile. Quant aux constructions en terre crue, selon les adversaires de Wirch, il faudrait d'abord prouver leur résistance au feu et à l'eau, leur stabilité et d'autres caractéristiques avant que quiconque commence à construire des bâtiments modèles

1- Outre Anselm Lurago, Jan Josef Wirch est l'un des représentants les plus importants de l'architecture baroque tardive et rococo en Bohême. Il est l'auteur de plusieurs bâtiments à Prague (palais Pacht de Rájov, collège jésuite de la ville Nouvelle, palais de l'archevêque, palais Breffeld, institut des femmes nobles U Andělů) et ailleurs en Bohême : pavillon de chasse Bon Repos à Stará Lysá (Čihadla), église Saint-Gothard à Český Brod, hôtel de ville à Čáslav, vieux château Bečváry, ...

2- Les propositions de Wirch avec les dossiers annexes sont conservées aux Archives Nationales (Národní archiv), České gubernium - Publicum, kart. 850, sign. R 37.

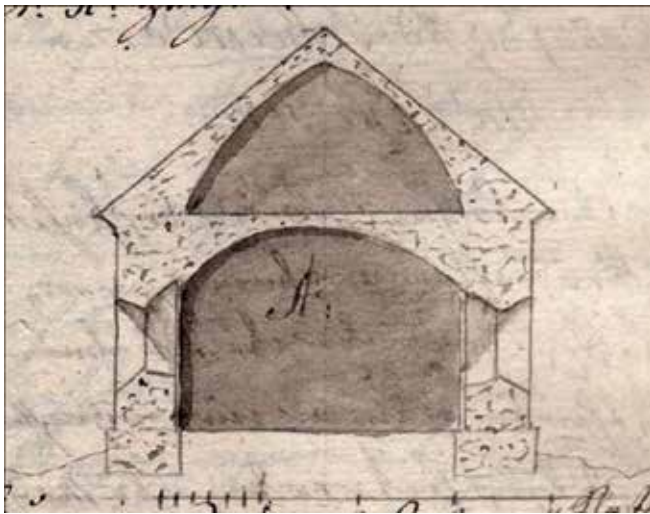


Fig. 2 : Coupe transversale d'un bâtiment de ferme par Jan Josef Wirch, 1773 (*Národní archiv / Archives nationales de Prague, České gubernium - Publicum, kart. 850, sign. R 37*).

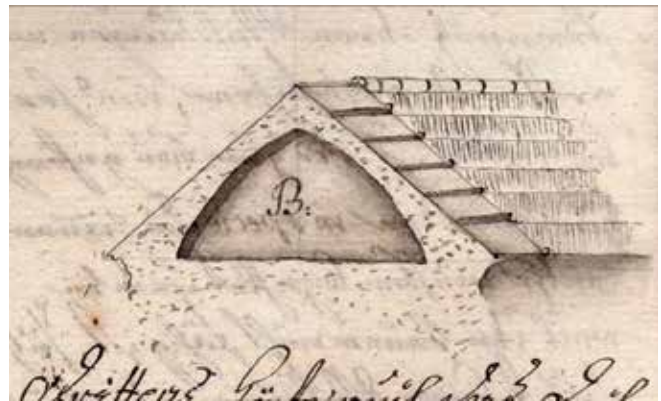
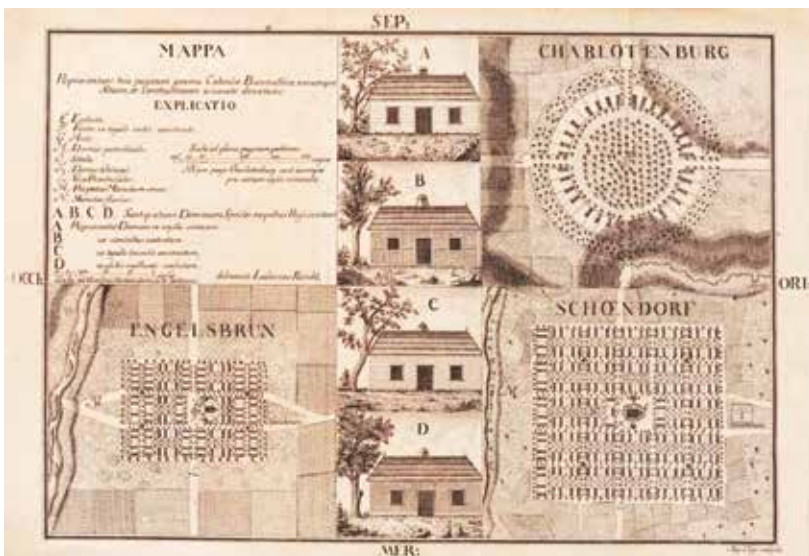


Fig. 3 : Coupe transversale du toit d'un bâtiment de ferme par Jan Josef Wirch, 1773 (*Národní archiv / Archives Nationales de Prague, České gubernium - Publicum, kart. 850, sign. R 37*).

Fig. 4 : Les villages de Charlottenburg, Engelsbrunn et Schoendorf avec quatre maisons types devant être construites en utilisant diverses techniques : A. terre battue, B. torchis sur clayonnage, C. adobe, D. mottes de terre en forme de pain (*glebis*) par Franz Grisselini, 1780 (*Donauschwäbisches Zentralmuseum, Ulm*).



coûteux. Ils ont de nombreuses remarques critiques : une construction en terre est idéale pour accueillir les souris et celles-ci détruiront la récolte stockée dans les greniers. La terre n'est certainement pas un matériau approprié pour la construction des étables : le bétail endommagerait les murs et ceux-ci souffriraient de l'humidité. Il ne sera pas possible d'enfoncer un seul clou dans le mur en terre crue et un tel mur ne représentera aucun obstacle pour les voleurs. Il n'est pas possible de construire en terre sans ajouter de la paille. Et surtout, du point de vue statique, la terre crue a besoin du support d'une structure en pan de bois ou en bois empilé emboîté (*srub, roubení* en tchèque, *Blockbau* en allemand). Derrière ces commentaires, il n'y a pas seulement l'aversion personnelle des collègues et concurrents pragois de Wirch. En Bohême (à l'exception des zones déboisées dès le Moyen Âge<sup>3</sup>), contrairement à la Moravie centrale et méridionale, les

structures en terre massive n'apparaissent pas avant la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle.

Mais Wirth lui-même ne manquait probablement pas d'expérience personnelle dans ce type de construction. Si ses cinq critiques constatent que les connaissances de Wirth sont insuffisantes, ils ajoutent qu'il a appris l'art de la construction civile, rurale et militaire à l'étranger – au Banat, en Croatie et en Slavonie. Dans ces zones des bassins du Danube et de la Sava, qui sont redevenues une partie intégrante de la monarchie des Habsbourg à partir du début du XVIII<sup>e</sup> siècle et ont été (re)colonisées par les colons allemands, français, hongrois, slovaques et tchèques, la terre crue était un matériau de construction traditionnel. On peut y trouver les types de constructions que Wirth a pu y rencontrer, par exemple dans l'œuvre de Francesco (Franz) Grisselini (1717-1787). Grisselini s'est rendu au Banat en 1774 et a ensuite publié un traité sur son histoire politique et naturelle (Grisselini 1780) et surtout des cartes ou plans idéals de village avec les maisons-types à construire selon diverses techniques : terre battue, torchis sur clayonnage, adobe et mottes de terre en forme de pain – *glebis* (fig. 4).

Après le rapport négatif des cinq architectes et *Baumeisters*, Wirth a poursuivi ses efforts. Il s'est même adressé à l'empereur Joseph II,

3- Les travaux d'inventaire ont permis de découvrir plusieurs constructions en brique crue disséminées dans la campagne aux alentours de Mělník (Škabrada *et al.* 1983). Le grenier de la ferme n° 4 à Dědibaby est daté par dendrochronologie de 1582 (Pešta 2004).

qui lui a ordonné par le décret de 1775 de construire une maison modèle. Cependant, Wirch a dû trouver lui-même un maître d'ouvrage pour en financer la construction. La maison modèle a ensuite été construite grâce à la comtesse O'Kelly sur le terrain en face du jardin de son château de Konopiště avant la fin de 1775. L'officier auxiliaire Antonín Losy de Losenau a présenté un premier rapport aux autorités en décembre 1775. Il y écrit que la maison est vraiment construite simplement en terre crue sans chaux, pierre, brique ou bois, qu'elle se compose (comme en témoigne le plan ci-joint) d'une pièce, d'un garde-manger, d'une cuisine et d'une grange, et qu'en termes de durabilité, Losy lui-même croit qu'« elle peut durer plus longtemps qu'une maison construite en bois, mais [que] cela sera plus fiable après un certain temps » (fig. 5). Mais la commission, qui s'est réunie au printemps 1776, a déclaré que « le bâtiment présente une forte fissure dans la partie du mur au-dessus de la fenêtre, une partie de la voûte du vestibule est tombée au début du printemps, tandis que l'autre voûte est toujours soutenue par des rondins de bois ». Le projet et la récompense pour l'inventeur ont donc été rejetés. Wirch a répondu par une longue lettre, datée de 1776, dans laquelle il continue à défendre sa nouvelle façon de construire des maisons rurales « à la manière des hirondelles » (*Schwalben-Bau-Art*) ; il soutient que le rapport de la commission sur l'état de la maison est fallacieux et rend compte en détail de la construction de Konopiště. La qualité de la construction a également été confirmée par la comtesse O'Kelly. Une autre confirmation a été rédigée en 1777 par des artisans ayant travaillé sur le chantier les maître d'œuvre František Zelinka, maître maçon Jan Tetter et d'autres maçons. Cependant, aucune nouvelle commission n'a jamais été nommée pour inspecter le bâtiment et les sources sont silencieuses sur le sort de la maison modèle de Konopiště.

### 3.1.2. Le chaume incombustible

Wirch ne fut pas le seul à proposer la terre crue comme protection contre les incendies. Plusieurs recettes de chaume incombustible<sup>4</sup> ont été publiées et ensuite recommandées dans les instructions et codes de construction - notamment ceux d'Angermayer (1781), Johann Christof Friedrich (1783)<sup>5</sup>, Dorn (1835)<sup>6</sup>, Gottfried Barentin (1837) (Ebel 2001 ; 2007) (fig. 6).

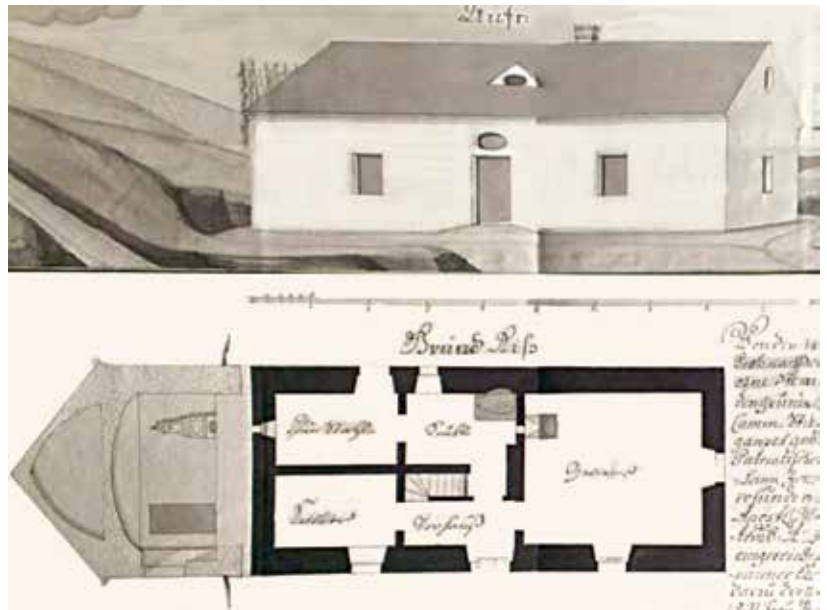
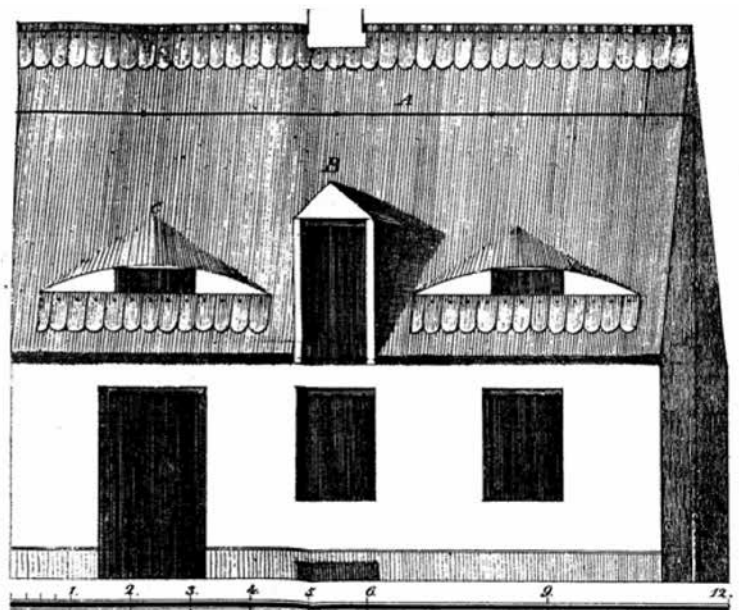


Fig. 5 : Plan pour la construction de la maison modèle à Konopiště par Jan Josef Wirch, 1775 (Národní archiv / Archives nationales à Prague, České gubernium - Publicum, kart. 850, sign. R 37).

Fig. 6 : Le chaume incombustible selon Gottfried Barentin (Barentin 1837).



4- Les toits de chaume trempé dans de la boue d'argile ont une tradition beaucoup plus longue dans les maisons des anabaptistes - huttrites (*Habaner*) - immigrants du milieu du XVI<sup>e</sup> siècle en Moravie et du XVII<sup>e</sup> siècle en Slovaquie. Les maisons à cour des anabaptistes à Vel'ké Leváre en Slovaquie ont conservé ce type de toit jusqu'à la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

5- Brevet enregistré à Vienne (Allgemeine Verwaltungsarchiv Wien, Justiz – Patentensammlung, 3. April 1783). Le texte de cette recette, qui était la plus répandue en Bohême, a été traduit en tchèque par Martin Ebel (Ebel 2001, p. 25-26).

6- *Dornsches Lehmflachdach* (toit plat en terre crue de Dorn) propagé par le fabricant Dorn de Berlin.

7- Le titre *Baumeister* (en allemand) / *stavitel* (en tchèque) n'a pas une signification exactement identique à celle de maître d'œuvre en français.

8- Johann Philipp Joendl (Johann Philipp Jöndl, Jan Filip Jondl, Jan Filip Joendl) a fait des études de philosophie, suivies d'une formation à l'Université technique de Prague (École d'Ingénieurs des États Tchèques) en 1806-1807. Il est devenu l'assistant (auxiliaire) du professeur d'architecture Georg Fischer, puis conférencier à l'École polytechnique de Prague et, à partir de 1807, *Baumeister*. Il a travaillé comme directeur du bureau de construction chez le comte Johann Rudolph Chotek (1748-1824), pour qui il a construit le château de Kačina (1802/1806-1822). À partir de 1822, il a également dirigé le bureau des constructions chez Franz Joseph Carl Johann Nepomuk Quirin, prince von Dietrichstein Proskau Leslie (1767-1854). Ses œuvres les plus connues en Moravie sont la maison de l'administration du domaine de Dietrichstein ainsi que les travaux dans le château et les jardins de Nikolsburg / Mikulov (1830-1848) (Kroupa 2010).

### 3.2. La formation et l'influence des traités

Il ne faut pas oublier les œuvres d'auteurs étrangers, qui n'étaient sans doute pas inconnues dans les pays historiques tchèques. On peut les trouver (y compris les premières traductions des traités de Cointeraux en allemand (Cointeraux 1792-1794 ; Gilly 1790, 1797 ; Lengerke 1838) dans les bibliothèques des plus anciennes écoles polytechniques des pays tchèques. La première fut l'Université technique de Prague (École d'Ingénieurs des États), qui a accueilli les premiers étudiants en 1718. Les diplômés de ces écoles, souvent employés dans les bureaux de l'administration seigneuriale, ont utilisé la terre crue dans la construction des dépendances de plusieurs châteaux baroques, comme en témoigne par exemple la ferme dite de Hollande, à Veltrusy (fin XVIII<sup>e</sup> siècle).

### 3.3. Permis de construire

Depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, de nombreux documents d'archive nous renseignent sur les acteurs de l'architecture en terre crue, sur ses maîtres d'œuvre et/ou ses maîtres d'ouvrage. Cette richesse documentaire est due à une spécificité législative de l'ancienne monarchie qui oblige, par un décret de 1787, à soumettre les plans de construction ou reconstruction au bureau de l'administration seigneuriale (et, depuis la réforme de 1850, à l'administration de l'État et de la commune). Ainsi, nous sont parvenus de nombreux plans et protocoles de permis de construire, que nous pouvons aujourd'hui comparer aux différentes constructions ayant été préservées. Selon cette réglementation, seul un *Baumeister/stavitel* (maître d'œuvre)<sup>7</sup>, qui à partir de 1810 devait obligatoirement être diplômé de l'école polytechnique, pouvait être responsable de la construction et habilité à établir des plans en vue de l'obtention d'un permis de construire. Dans certains cas, un maître-maçon ou maître-charpentier qualifié pouvait également remplir cette charge. Cette exception concernait principalement les bâtiments ruraux.

### 3.4. Johann Philipp Joendl et ses leçons sur la construction rurale

Lors de sa formation, l'apprenti *Baumeister* devait se familiariser avec les différents traités de construction de l'époque et certains en sont eux-mêmes devenus des auteurs. Parmi ceux-ci, le personnage de Johann Philipp Joendl (1782-1870)<sup>8</sup> mérite une attention particulière. Ses traités fournissent des instructions détaillées pour la construction en adobe ou en pisé, les mortiers et les enduits de terre. Ses *Leçons sur la construction en général et en particulier les bâtiments privés et communaux dans les villes rurales, bourgs et villages* sont publiées en 1826-1829 (Jöndl 1826, 1828a, b, 1829). Sa version révisée et étendue a été, en 1840, traduite de l'allemand en tchèque par Jan Nepomuk Štěpánek (1783-1844), écrivain et metteur en scène tchèque (Jöndl 1840). La publication a été financée par les membres de la Société d'agriculture et des arts libéraux du Royaume de Bohême (*Společnost orby a svobodných umění v Království Českém*), fondée en 1788.

La plupart des paragraphes consacrés aux constructions en terre crue sont basés sur les méthodes traditionnelles bien connues et couramment utilisées. Une exception à cela est le texte consacré au pisé (*Pisé-Bau*) (fig. 7). La traduction en tchèque a posé à Jan Nepomuk Štěpánek, qui a passé toute sa vie en Bohême, un problème particulier pour trouver un équivalent tchèque approprié de l'expression allemande *Pisé-Bau*. Il utilise le terme *lepeniční stavba*, qui peut également être trouvé comme *lepenice* dans les règlements de construction. Paradoxalement, le terme *lepenice* est celui utilisé dans les textes historiques et les dialectes tchèques pour le torchis. Joendl lui-même, bien que critique et distant (il « ne peut s'empêcher de rire de l'enthousiasme exagéré de certains propagateurs du *Pisé-Bau* »), est clairement conscient des avantages du *Pisé-Bau*. Contrairement à Štěpánek, il avait pu rencontrer le pisé non seulement dans les traités contemporains, mais aussi en tant que tradition vivante en Moravie du Sud où il fut le directeur du bureau de construction des Dietrichstein à Mikulov, entre 1822 et 1848 (Kroupa 2010).

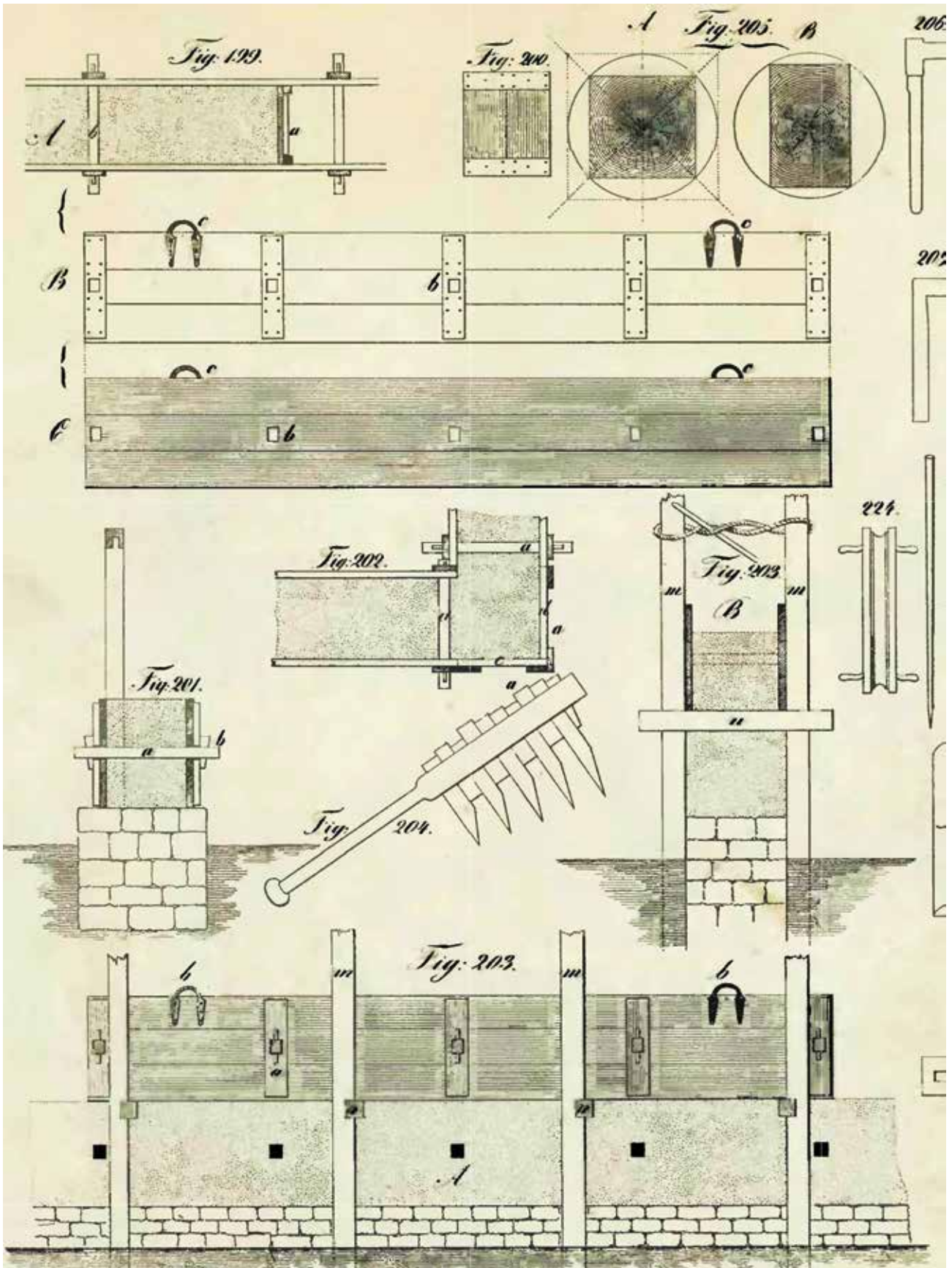


Fig. 7 : Les outils pour réaliser le Pise-Bau (Jöndl 1840, annexe, détail de la planche XVIII).

Le traité de Joendl sur les bâtiments ruraux ainsi que sa version révisée de 1865 par Josef Niklas (1817-1877) et František Šanda (1831-1893) (Jöndl *et al.* 1865) ont eu une influence indéniable sur l'exécution des constructions. Certaines procédures recommandées par Joendl ont ainsi été largement utilisées dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle comme, par exemple, l'utilisation de briques cuites en saillie pour une meilleure fixation de l'enduit sur les briques crues. Cependant, nous ignorons si la partie du traité sur le pisé a influencé tel ou tel *Baumeister* ou maître-maçon. Nous manquons

de preuves d'une telle influence à l'exception des bâtiments des fermes seigneuriales plantées sur des terres récupérées pour la culture de la betterave sucrière vers 1835 près de Brno, à Pohořelice (lieu-dit Velký Dvůr). Ainsi, au cours de récents travaux de restauration d'un des bâtiments de Hildegardin dvůr (Velký Dvůr n° 223), qui ressemble de façon frappante aux modèles publiés par Joendl dans son concept architectural, on a pu identifier et documenter des murs en pisé (fig. 8 et 9).



Fig. 8 : Bâtiment des étables de Hildegardin dvůr construit vers 1835. Pohořelice, Velký Dvůr no 223, distr. Brno-venkov (Z. Syrová).



Fig. 9 : Détail d'un mur en pisé des étables de Hildegardin dvůr. Pohořelice, Velký Dvůr no 223, distr. Brno-venkov (Z. Syrová).



### 3.5. Baumeister à la campagne

Jusqu'aux changements provoqués par le régime communiste après 1948, chaque petite ville rurale ou même village rural avait son *Baumeister*. Nous connaissons très bien leur travail et celui des maîtres-maçons locaux des communes, car les archives des bureaux de construction sont intégralement conservées. Parmi les archives les plus riches conservant des plans et des protocoles de construction pour des reconstructions ou de nouveaux bâtiments, il faut citer celles des villages de Příkazy (Olomouc), Mařatice (Uherské Hradiště) et de la ville Uherský Ostroh<sup>9</sup>. Dans le monde rural, la procédure administrative de construction a été stabilisée à partir du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle et, vers 1825, la légende des couleurs des plans a également été normalisée. Les anciennes structures à conserver étaient marquées en gris, les nouvelles en rouge, les parties à démolir en jaune. Avant 1850, on ne trouve

qu'exceptionnellement des plans de bâtiments en terre crue. À Uherský Ostroh et sa banlieue Ostrožské Předměstí ainsi que dans le village Kvačice, dont nous présenterons quelques exemples, il s'agit des plans pour la construction des bâtiments d'une ferme seigneuriale de la famille des Liechtenstein par le *Baumeister* František Malbohan, encore actif dans les années 1870 (fig. 10). La banlieue Ostrožské Předměstí et le village Kvačice étaient la zone d'activité de plusieurs maîtres maçons et charpentiers Josef Daněk (fig. 11), Antonín Bohata, Zigmund Řepa, ... Leurs plans sont souvent naïfs, les auteurs ayant des difficultés avec certaines représentations, comme le relevé de la maison avec une aile perpendiculaire, les escaliers menant au premier étage, etc. Quant aux *Baumeisters*, le plus important parmi ceux d'Ostroh était, dans les années 1890, Josef Šuta (1863-1941)<sup>10</sup>. Après ses études à l'École polytechnique, il a travaillé dans le bureau de Josef Schaniak à Uherské Hradiště

9- Ces sites ont fait l'objet de travaux d'inventaire détaillés du patrimoine bâti (Syrový, Syrová 1994a, b ; Eliáš *et al.* 1994).

10- L'ethnologue Helena Beránková a mené plusieurs enquêtes dans le but d'obtenir plus d'informations sur la vie de Josef Šuta et de ses commanditaires (Beránková 2019). Elle a préparé l'exposition *Stavitel Josef Šuta (1863-1941), projekty a realizace – minulost a současnost*, qui a eu lieu dans la galerie du château à Uherský Ostroh du 16 septembre au 19 novembre 2017. Entre autres, l'exposition confrontait les plans à la réalité et aux souvenirs des témoins [<https://blog.sy-sy.cz/index.php/vystava-stavitel-josef-suta-1863-1941/>]

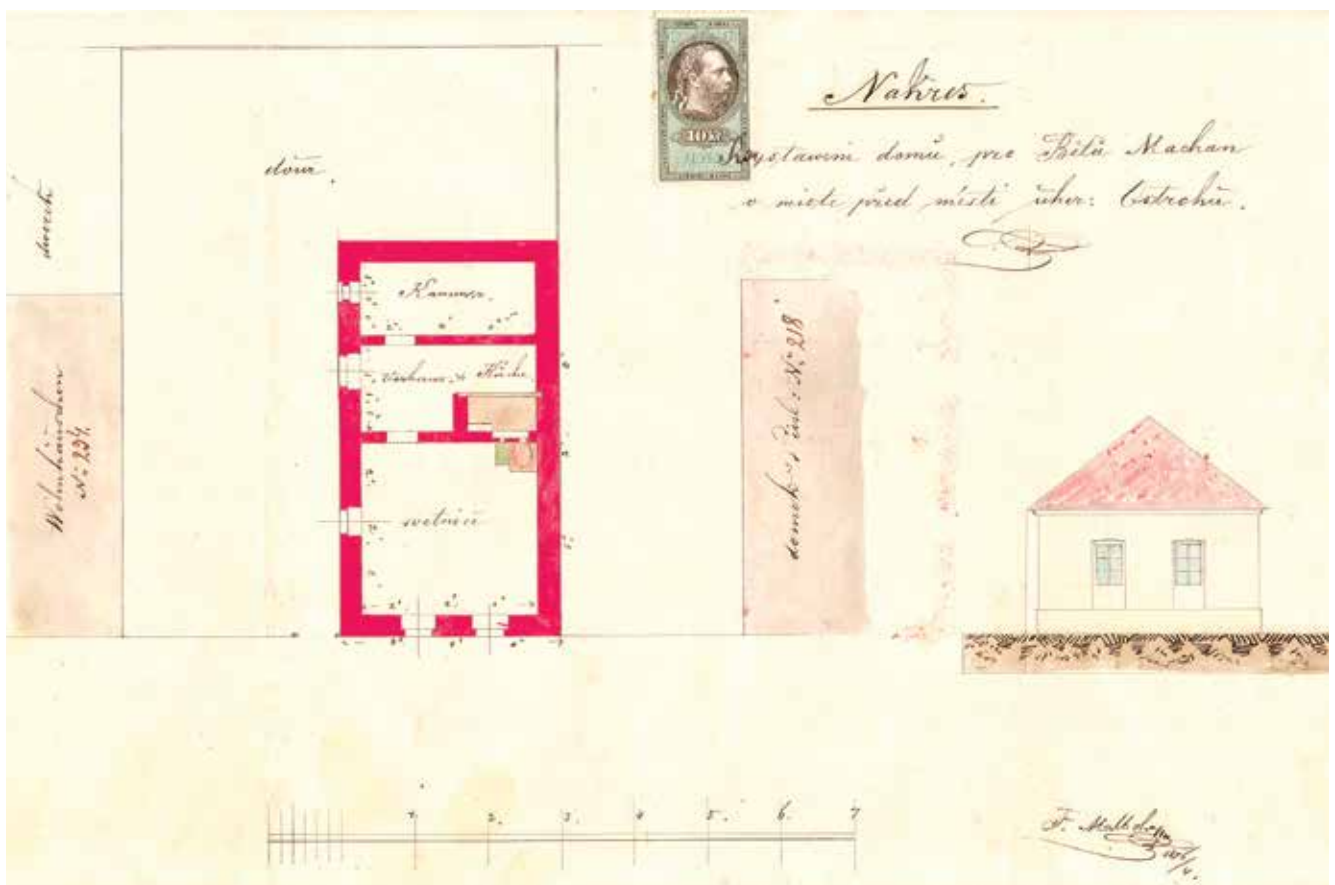


Fig. 10 : Plan pour la construction d'une nouvelle maison pour Běta Machan à Ostrožské Předměstí (distr. Uherské Hradiště) par le Baumeister František Malbohan, 1875 (*Moravský zemský archiv v Brně - Státní oblastní archiv Uherské Hradiště / Archives moraves de Brno - Archives régionales d'Uherské Hradiště*).

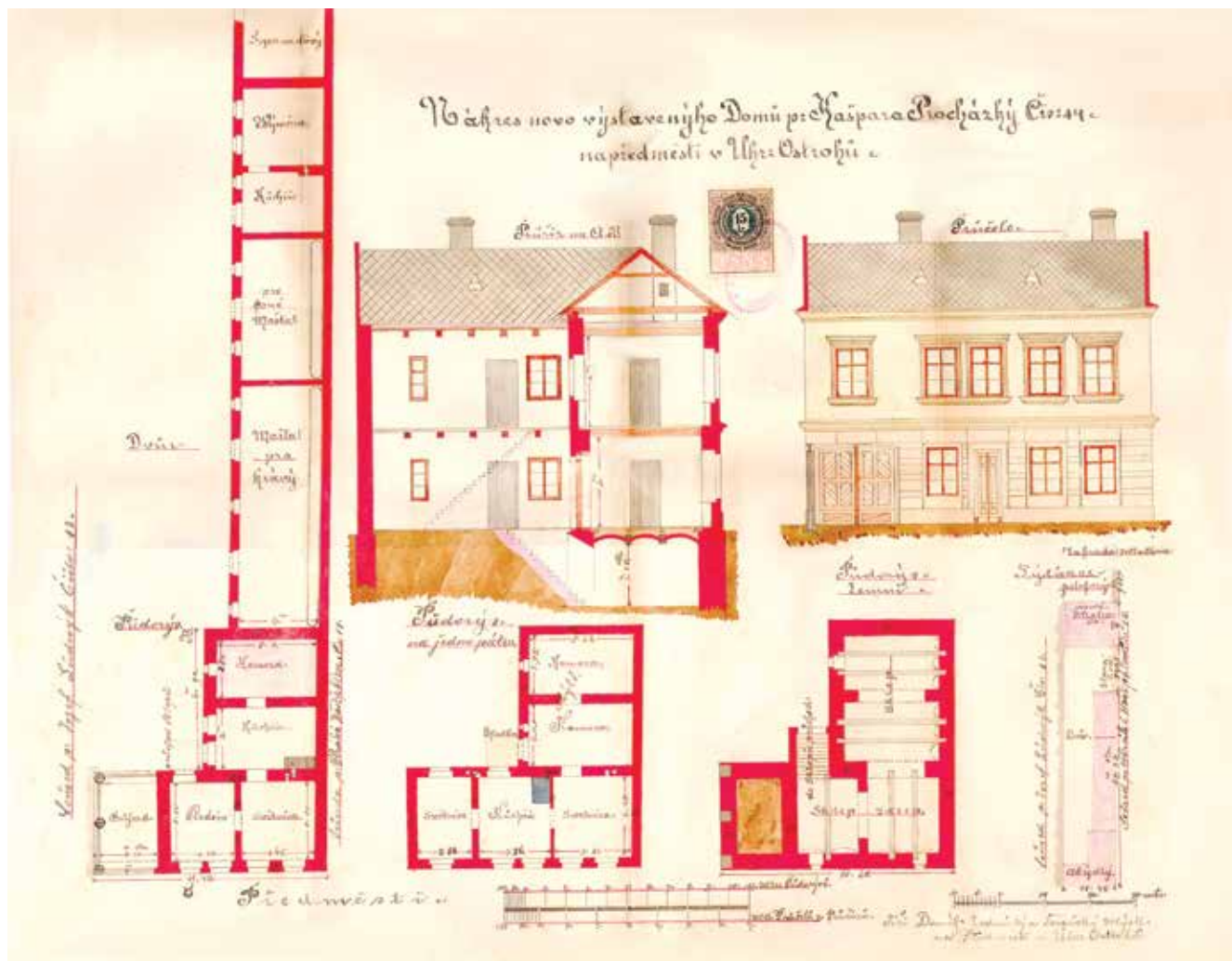


Fig. 11 : Plan pour la construction d'une nouvelle maison pour Kašpar Procházka à Ostrožské Předměstí (distr. Uherské Hradiště) par le maître maçon et charpentier Josef Daněk, après 1888 (Moravský zemský archiv v Brně - Státní oblastní archiv Uherské Hradiště / Archives moraves de Brno - Archives régionales d'État d'Uherské Hradiště).

11- Architecte d'origine slovaque, également actif en Bohême et en Moravie (il vit à Brno à partir de 1899). Son œuvre s'inspire de l'architecture populaire de Moravie et Slovaquie. Il est un des architectes de l'Exposition ethnographique tchéco-slave de Prague de 1895. En 1905, il publie *Les ouvrages populaires des Slovaques* dans lequel se trouvent des photographies d'architecture en terre slovaque et morave (Syrová, Syrový 2018).

où il a pu côtoyer le célèbre architecte Dušan Samo Jurkovič (1868-1947)<sup>11</sup> qui y exerçait également. Après son retour à Uherský Ostroh, il devint pratiquement le seul *Baumeister* de cette petite ville et de ses environs où il conçut et construisit des centaines de bâtiments. Parmi les bâtiments urbains, il faut mentionner au moins des plans de reconstruction de maisons en pisé sur la place principale de la ville. Il a incorporé des murs de terre existants, appartenant aux anciennes maisons à un étage, dans les nouveaux bâtiments représentatifs de l'époque, à deux étages avec façades de style classique, historicistes et Art nouveau.

Dans les projets de Josef Šuta pour des fermes de la banlieue et des environs de Uherský Ostroh, on observe une inclination progressive vers la tradition. Elle se manifeste entre autres

dans la désignation des pièces sur ses plans, pour lesquelles il commence à utiliser les noms traditionnels (par exemple *jizba* ou *světnice* au lieu de *pokoj* pour la pièce principale) (fig. 12). Il revient également, sous l'influence de ses commanditaires, à la distribution spatiale traditionnelle des fermes. En comparant les plans avec ceux de bâtiments préservés, on constate aussi qu'il emploie largement les techniques usuelles de construction en terre de sa région, en particulier les briques crues (fig. 13 et 14). Il les utilise également dans le cas des maisons qu'il construit en tant qu'entrepreneur pour les vendre. Les plus importantes d'entre elles ont été construites dans le nouveau quartier d'Ostrožské Předměstí après une inondation catastrophique en 1911. Le plan général de ce quartier, fondé par le prince Liechtenstein, a été conçu par Antonín Mrkva

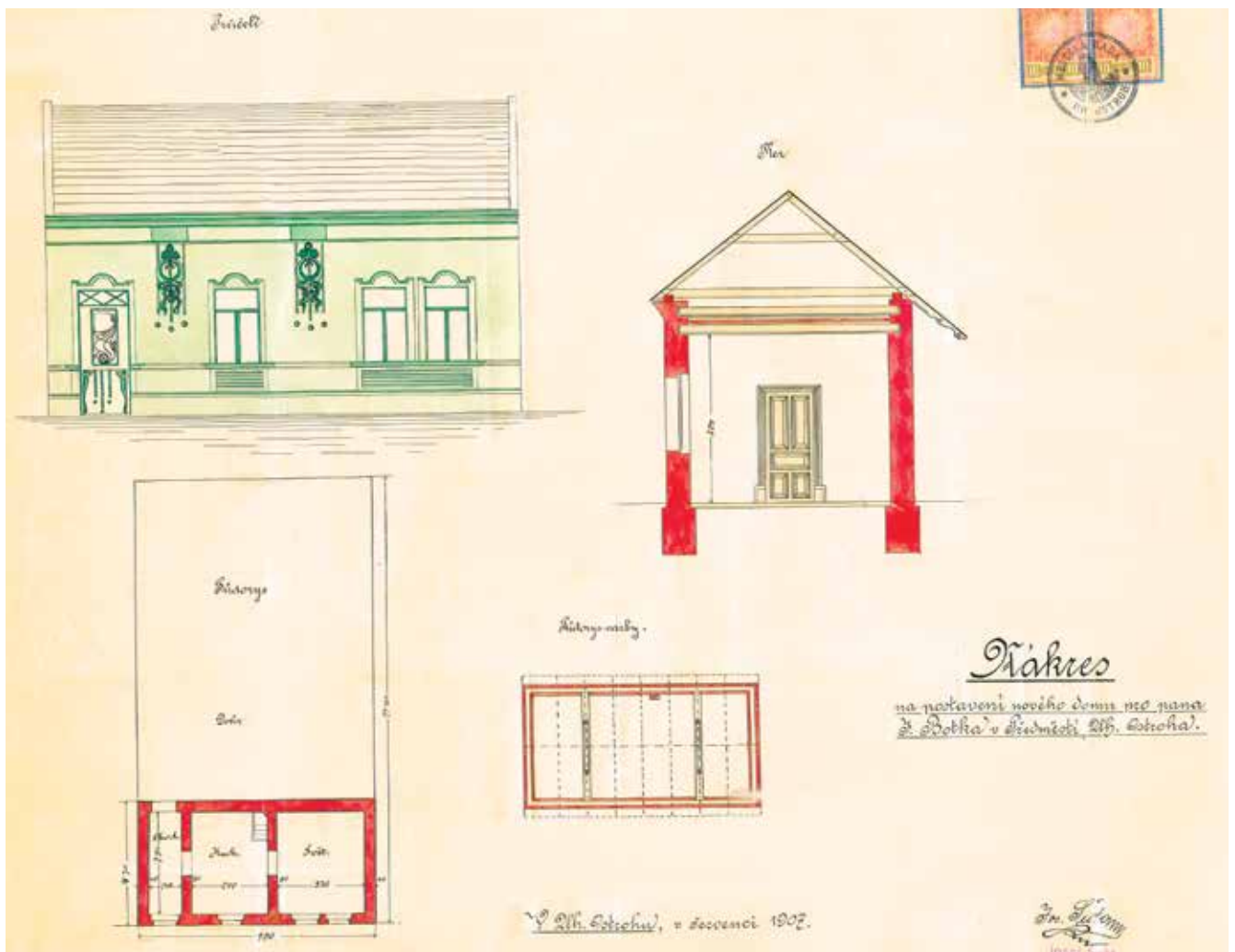


Fig. 12 : Plan pour la construction d'une nouvelle maison pour Jan Botek à Ostrožské Předměstí (distr. Uherské Hradiště) par le Baumeister Josef Šuta, 1907 (Moravský zemský archiv v Brně - Státní oblastní archiv Uherské Hradiště / Archives moraves de Brno - Archives régionales d'État d'Uherské Hradiště).



Fig. 13 : Maison de ferme reconstruite vers 1910 par le Baumeister Josef Šuta (état avant la démolition de 1994). Ostrožské Předměstí no 30, distr. Uherské Hradiště (Z. Syrová).



Fig. 14 : Maison de ferme lors des travaux de rénovation de la façade, qui ont permis l'identification de la maçonnerie en brique crue. Kvačice, distr. Uherské Hradiště (Z. Syrová).

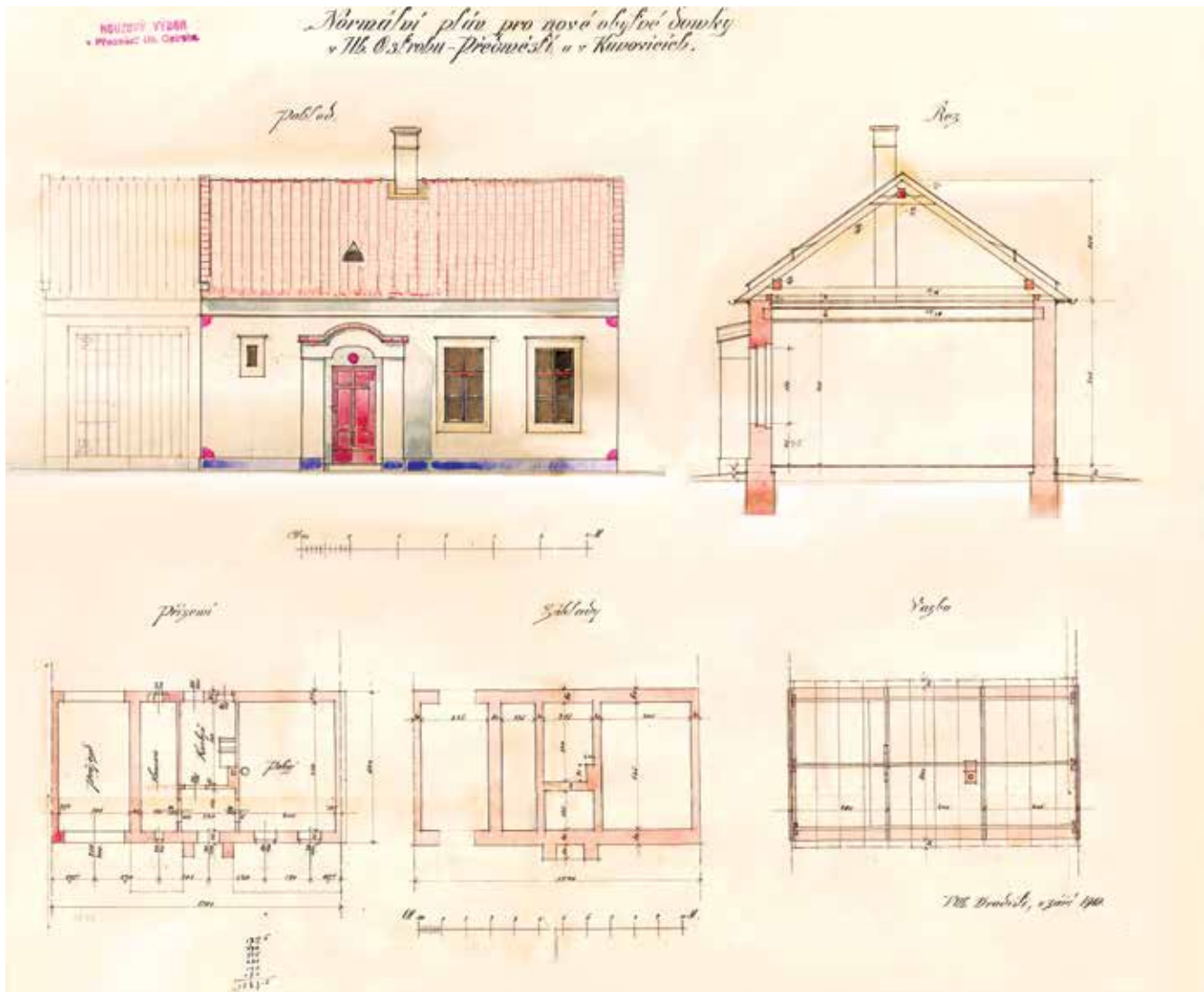
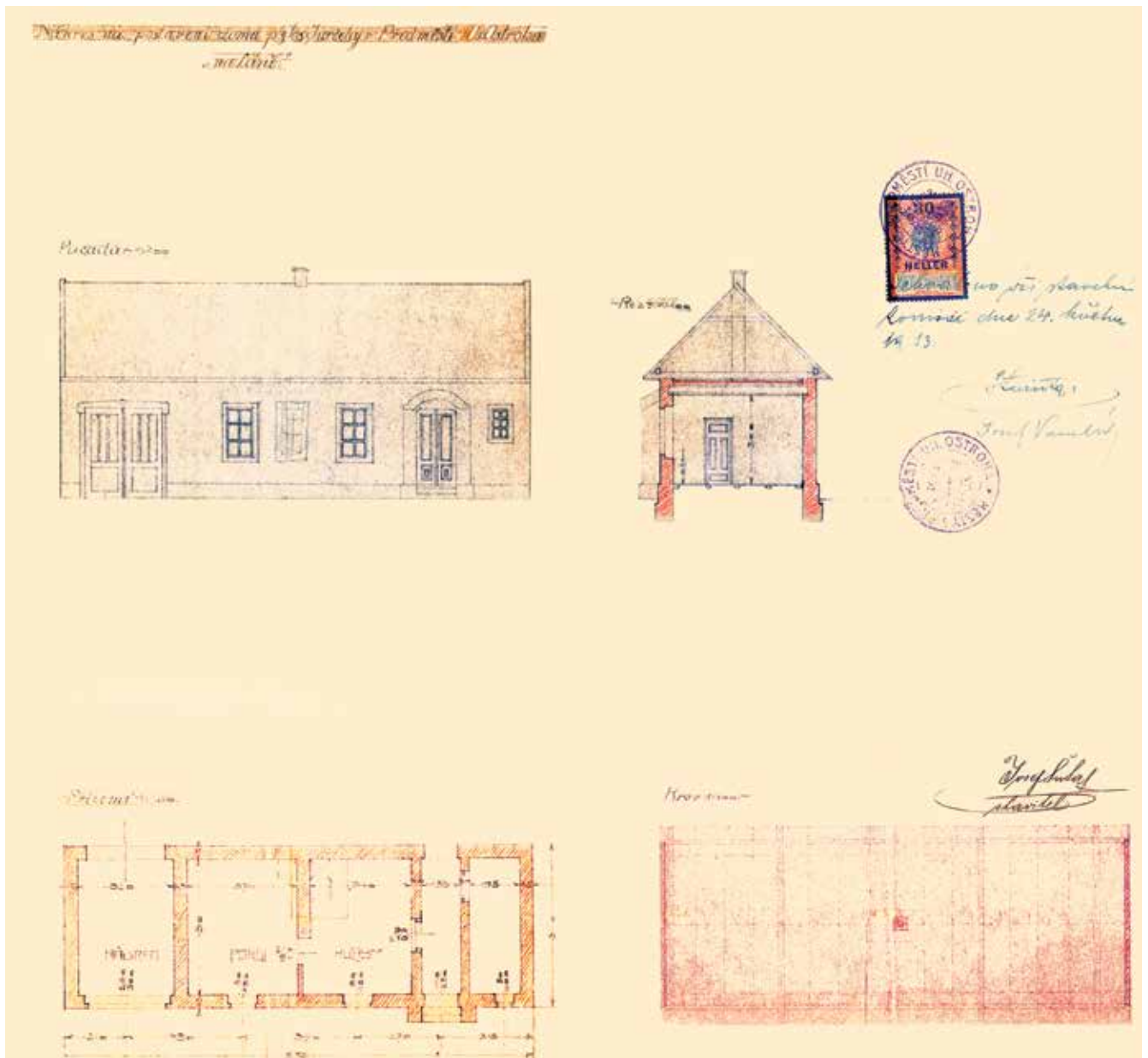


Fig. 15 : Projet de maison-type pour Ostrožské Předměstí et Kunovice après l'inondation de 1911 par Antonín Mrkva (Moravský zemský archiv v Brně - Státní oblastní archiv Uherské Hradiště / Archives moraves de Brno - Archives régionales d'État d'Uherské Hradiště).



Fig. 16 : Maison-type à porche (žudro) du quartier Na Láně (état avant la reconstruction de 1994). Ostrožské Předměstí, distr. Uherské Hradiště (Z. Syrová).



du bureau provincial de la construction, qui est également l'auteur de plans de maisons types avec de petits porches (*žudro*), inspirées par le mouvement folkloriste (fig. 15, 16 et 17).

#### 4. Histoire de la connaissance des constructions en terre crue et de leurs acteurs

En plus de ces acteurs, intervenant directement dans la construction, on doit mentionner les écrivains, peintres, ethnologues et architectes qui ont documenté la construction en terre crue dès le début du XIX<sup>e</sup> siècle. Les premières manifestations de cet intérêt sont

liées à la renaissance nationale tchèque, et, depuis 1850, au travail des membres et collaborateurs de la Commission centrale pour la recherche et la conservation des monuments architecturaux. Les travaux d'inventaire et de documentation systématiques ont ainsi précédé l'Exposition ethnographique tchécoslave de Prague de 1895. Jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, chercheurs et amateurs ont eu l'opportunité de rencontrer les porteurs des savoir-faire traditionnels et de documenter les processus de construction (fig. 18). Même si, comparée aux bâtiments eux-mêmes, cette documentation n'est que fragmentaire, il faut citer au moins les témoignages les plus

Fig. 17 : Variante du projet de maison-type pour le quartier Na Láň par le Baumeister Josef Šuta, 1913. Ostrožské Předměstí, distr. Uherské Hradiště (Moravský zemský archiv v Brně - Státní oblastní archiv Uherské Hradiště / Archives moraves de Brno - Archives régionales d'État d'Uherské Hradiště).



Fig. 18 : Fabrication de briques crues à Velká nad Veličkou, distr. Hodonín, vers 1918 (Etnografický ústav Moravského muzea / Institut Ethnographique du Musée de Moravie).



Fig. 19 : Construction en pisé à Hroznová Lhota, distr. Hodonín, en 1910 (Karel Chotek, collection privée de Roman Tykal).



Fig. 20 : Construction en bauge montée à la fourche à Martovce (Slovaquie) vers 1950 (Václav Mencl, collection privée de Roman Tykal).

instructifs, tel que celui de l'ethnologue Karel Chotek (1881-1967) pour la construction en pisé à Hroznová Lhota (Hodonín) en 1910 (fig. 19). On mentionnera aussi Josef Kšir (1892-1978), ingénieur et conservateur qui a documenté les constructions de la région de Haná, plus particulièrement les variantes des mottes de terre (*války*) (Kšir 1941 ; 1950a, 1950b ; 1958 ; 1961a, 1961b) ; Václav Mencl (1905-1978), architecte et historien de l'art spécialisé dans la conservation du patrimoine et auteur de la monographie sur l'architecture rurale en Tchécoslovaquie (Mencl 1980), qui s'est particulièrement intéressé aux constructions en bauge montée à la fourche de Žitný Ostrov en Slovaquie (fig. 20) ; de même, les architectes Jaroslav Vajdiš (1920-2006) et Otakar Máčel (1920-1997) dont la monographie sur la Slovaquie morave fournit une documentation sur les techniques traditionnelles de cette région (Máčel, Vajdiš 1958) ; enfin, le photographe Karel Otto Hrubý (1916-1998) auteur de plusieurs séries de clichés illustrant les techniques traditionnelles pour le musée morave de Brno, notamment la fabrication des briques à Boršice près de Blatnice en 1953 (Syrová, Syrový 2011) et, surtout la décoration d'enduits de terre par des femmes de Rumanová en Slovaquie (fig. 21 et 22).

Malheureusement, de nombreuses méthodes traditionnelles ont échappé à l'attention ou plutôt à l'intérêt des chercheurs et n'ont pas été documentées, peut-être jugées banales à l'époque. Les archives, en particulier celles conservant des plans et protocoles de construction, représentent une source exceptionnelle et prometteuse pour une meilleure connaissance des constructions en terre crue et de leurs acteurs.



Fig. 21 : Une habitante de Rumanová (Slovaquie) décorant l'enduit de terre frais avec les doigts (Karel Otto Hrubý, *Etnografický ústav Moravského muzea* / Institut Ethnographique du Musée de Moravie).



Fig. 22 : Détail d'une habitante de Rumanová (Slovaquie) en plein travail lors du renouvellement du décor de l'enduit de terre (Karel Otto Hrubý, *Etnografický ústav Moravského muzea* / Institut Ethnographique du Musée de Moravie).

## Bibliographie

- AGRICOLA 1955** : AGRICOLA (Georgius), *De natura fossilium (Textbook of mineralogy)*: Translated from the first Latin ed. of 1546 by Mark Chance Bandy and Jean A. Bandy for the Mineralogical Society of America, New York, Geological Society of America, 1955.
- BARENTIN 1837** : BARENTIN (Gottfried), *Anweisung zur Verfertigung der feuerfesten Stroh- und Schindelbedachung*, Leipzig, 1837.
- BERÁNKOVÁ 2019** : BERÁNKOVÁ (Helena), Stavební paměť lokality: Uherský Ostroh a stavitel Josef Šuta, *Národopisná revue*, 4, 2019, p. 320-333.
- COINTERAUX 1792–1794** : COINTERAUX (François), *Praktischer Lehrbegriff der Baukunst auf dem Lande*. T. 1-5. Von einer Künstlergesellschaft, Wien, Hrsg. u. Gräffer, 1792-1794.
- EBEL 2001** : EBEL (Martin), Jíly jako stavební materiál v legislativních pramenech 17. až 19. století. Křivoklát 2001: *Jíly pro památky v praxi*, Sborník přednášek z odborného semináře Společnosti pro technologie ochrany památek, Praha, 2001, p. 24-27.
- EBEL 2007** : EBEL (Martin), *Dějiny českého stavebního práva*, Praha, ABF - Arch, 2007, 255 p.
- ELIÁŠ et al. 1993** : ELIÁŠ (Jan O.), SYROVÁ (Zuzana) et SYROVÝ (Jiří), *Uherský Ostroh, stavebně historický průzkum památkové zóny*, Brno, 1993. Document dactylographié disponible aux archives de Národní památkový ústav, Praha. [<https://blog.sy-sy.cz/index.php/o-nas/projekty-a-pruzkumy/shp-uhersky-ostrohs/>]
- GILLY 1790** : GILLY (David), *Beschreibung Einer Vortheilhaften Bauart Mit Getrockneten Lehmziegeln*. Berlin, 1790.
- GILLY 1797** : GILLY (David), *Handbuch der Land- Bau-Kunst, vorzüglich in Rücksicht auf die Construction der Wohn- u. Wirthschafts-Gebäude*, T. 1-3. Vieweg, Berlin, 1797.
- GRISSELINI 1780** : GRISSELINI (Franz), *Versuch einer politischen und natürlichen Geschichte des temeswarer Banats in Briefen an Standespersonen und Gelehrte*. Wein, J.P. Krauss, 1780.
- JÖNDL 1826** : JÖNDL (Johann Philip), *Die landwirthschaftliche Baukunst* : Erster Theil. Praha, Schönfeld, 1826, 514 p.
- JÖNDL 1828a** : JÖNDL (Johann Philip), *Die landwirthschaftliche Baukunst* : Zweiter Theil. Praha, Schönfeld, 1828, 694 p.
- JÖNDL 1828b** : JÖNDL (Johann Philip), *Unterricht in der Land-Baukunst überhaupt und bezügluch auf Privat- und Gemeindegebäude in Landstädten. Marktflecken und Dörfern*. Praha, 1828.
- JÖNDL 1829** : JÖNDL (Johann Philip), *Die landwirthschaftliche Baukunst* : Dritter Theil.. Praha, Schönfeld, 1829, 708 p.
- JÖNDL 1840** : JÖNDL (Johann Philip), *Poučenj o stawitelstwj pozemnjm wůbec a zwłásstě wzhledem na privétnj a obecnej stawenj we wenkowských městech, městečkách a wesnicjch*, Praha, Bohumila Háze a synové (tiskárna), 1840, 526 p.
- JÖNDL et al. 1865** : JÖNDL (Johann Philip), NIKLAS (Josef) et ŠANDA (František), *J. P. Jöndlovo Poučení o stawitelstwji pozemním*, Praha, I. L. Kober, 1865, 478 p.
- JURKOVÍČ 1905** : JURKOVÍČ (Dušan Samo), *Práce lidu našeho: lidové stavby, zařízení a výzdoba obydlí, drobné práce, Slowakische Volksarbeiten, Les ouvrages populaires des Slovaques*, Wien, A. Schroll, 1905.
- KROUPA 2010** : KROUPA (Jiří), Johann Philipp Joendl: stavební ředitel na Moravě v první polovině 19. století, in : KROUPA (Petr), DVORÁKOVÁ (Eva) (dir.), *Generosum labor nutrit*, Sborník k počtě Bohumila Samka, Brno, Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Brně, 2010 p. 135-150.
- KŠÍR 1941** : KŠÍR (Josef), Lidové stavitelství. *Lidové umění na Hané*, Velký Týnec, Jan R. Bečák, 1941, p. 270-304.
- KŠÍR 1956** : KŠÍR (Josef), Lidové stavebnictví na Hané. *Československá etnografie*, n° 4, Praha, 1956, p. 325-366.
- KŠÍR 1958** : KŠÍR (Josef), Lidové stavebnictví na Hané. *Československá etnografie*, n° 3, Praha, 1958, p. 237-269.
- KŠÍR 1961a** : KŠÍR (Josef), Lidové stavitelství na Hané. *Československá etnografie*, n° 2, Praha, 1961, p. 135-176.
- KŠÍR 1961b** : KŠÍR (Josef), Lidové stavitelství na Hané. *Československá etnografie*, n° 3, Praha, 1961, p. 222-256.
- LENGERKE 1838** : LENGERKE (Alexander von), *Landwirthschaftliches Conversations-Lexikon für Praktiker und Laien...*, Praha, J.G. Calve, 1838.
- LEUTHNER 1677** : LEUTHNER (Abraham), *Grundtliche Darstellung, Der Fünff Seüllen wie solche von dem Weitberühmbten Vitruvio Scamozzio und andern Vornehmben Baumeistren Zuesamben getragen und in gewiße Außtheillung verfasst worden ...*, Praha, Kašpar Wussin, 1677.
- MÁČEL, VAJDIŠ 1958** : MÁČEL (Otakar), VAJDIŠ (Jaroslav), *Slovácko, architektonický vývoj vesnice*. Praha, Nakladatelství československých výtvarných umělců, 1958, 231 p.
- MENCL 1980** : Mencl (Václav), *Lidová architektura v Československu*, Praha, Academia, 1980, 632 p.



**PEŠTA 2004** : PEŠTA (Jan), Dědibaby, okres Mělník, sýpka v usedlosti čp. 4. *Dějiny staveb 2003*, sborník příspěvků z konference v Nečtínech, Plzeň, 2004, p. 192-197

**RUSCONI 1590** : RUSCONI (Antonio), *Della architettura di Gio. Antonio Rusconi, con centosessanta figure diseguate dal medesimo, secondo i precetti di Vitruvio, e con chiarezza, e breuità dichiarate libri dieci*, Venetia, appresso i Gioliti, 1590.

**SYROVÁ, SYROVÝ 1994a** : SYROVÁ (Zuzana), SYROVÝ (Jiří), La sauvegarde du patrimoine de la Maison danubienne dans les villages des pays tchèques, Příkazy, village du district Olomouc, *Bulletin d'information, CRATerre-EAG - Projet Gaia*, n° 14, Grenoble, 1994, p. 22-24.

**SYROVÁ, SYROVÝ 1994b** : SYROVÁ (Zuzana), SYROVÝ (Jiří), *Mařatice, stavebně historický průzkum*, Brno, 1994. Document dactylographié disponible aux archives de Národní památkový ústav, Praha. [<https://blog.sy-sy.cz/index.php/o-nas/projekty-a-pruzkumy/shp-maratice/>]

**SYROVÁ, SYROVÝ 2018** : SYROVÁ (Zuzana), SYROVÝ (Jiří), Les enduits de terre des pays tchèques, in CHAZELLES (Claire-Anne de), LEAL (Émilie) et KLEIN (Alain) (dir.), *Construction en terre crue. Torchis, techniques de garnissage et de finition. Architecture et mobilier, Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue*, 4, Montpellier, éditions de l'Espérou, 2018, p. 249-258.

**ŠKABRADA et al. 1983** : ŠKABRADA (Jiří), CIBULOVÁ (Petra), DITTRICH (Tomáš) et DOSTÁL (Petr), *Inventarizační průzkum lidové architektury okresu Mělník*. SÚRPMO, Praha, 1983. Document dactylographié disponible aux archives de Národní památkový ústav, Praha.

**ZAHRADNÍK 2015** : ZAHRADNÍK (Pavel), Návrh architekta Jana Josefa Wircha na nový způsob stavby venkovských i městských budov a jeho další osudy, *Průzkumy památek* 21(1), 2015, p. 49-64.





# ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION EN TERRE CRUE

## Approches historiques, sociologiques et économiques

Le présent ouvrage réunit les actes d'une table ronde organisée à l'ENSA de Montpellier en octobre 2019. Il achève la série des « Echanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue » consacrée à l'étude des architectures et des différents procédés constructifs mettant en œuvre ce matériau.

Les questions techniques et lexicales ayant été largement présentées et débattues lors des précédentes rencontres, il s'imposait dès lors d'envisager ces architectures archéologiques ou patrimoniales et le fait même de bâtir en terre, sous d'autres angles, au-delà de la perception immédiate restituée par les fouilles, les analyses et les inventaires. Les articles réunis ici abordent les problématiques sociales et sociétales, géographiques, économiques et historiques en lien avec l'usage de ce matériau. Les périodes et aires géographiques concernées sont le Néolithique et l'âge du Bronze du Proche Orient et du bassin méditerranéen oriental, ainsi que les époques antique, médiévale, moderne et contemporaine dans différents contextes européens, américains et africains. Si le rapprochement des études met en lumière certaines attitudes universelles, comme le choix de la terre pour des raisons financières et l'image dépréciative de la terre en concurrence avec la pierre, à l'inverse leur confrontation fait ressortir des exemples remarquables valorisant ce matériau lorsqu'il est mis, par exemple, au service d'un pouvoir étatique ou de projets sociaux.

Les problématiques sociétales et économiques qui sont abordées permettent de cerner la place d'un matériau souvent réputé « pauvre » à la fois dans le processus constructif et dans l'image de l'habitat qu'il produit. Par exemple, ont été envisagés dans des contextes chronologiques et géographiques très divers le statut socio-économique des commanditaires et/ou occupants de maisons en terre, des bâtisseurs ; l'enjeu visuel représenté par la terre : visible, assumée ou dissimulée, comment elle est perçue culturellement, socialement ou ethnographiquement ; la production et la commercialisation de matériaux de série dans des sociétés rurales ou urbaines pré-industrialisées ; la place de ce matériau dans les traités d'architecture et de construction, ...

Par ailleurs, certains des articles, relevant d'études menées à grande échelle, proposent des synthèses de type géographique et historique sur l'évolution, la répartition des architectures en terre, leur place à côté d'autres matériaux et sur les modalités de transmission des techniques.

Les discussions entre les participants - retranscrites *in extenso* dans l'ouvrage - témoignent de la richesse et de la pertinence des débats qui ont rythmé chacune des sessions.



Mohamed AL DBIYAT / Samira ALLICHE / Jacques AYMERIC NSANGOU / Paul BACOU / Emmanuel BAUDOUIN / Kenza BOUSSORA / Nathalie BUCHEZ / Aymat CATAFAU / Julie CHARMOILLAUX / Claire-Anne de CHAZELLES / Samia CHERGUI / Martine COCAUD / Annick Jo Elvire DANEELS / Magali DELAVENNE / Philippe DEVILLERS / Suzanne DIBO / Sébastien GAIME / Julie GEREZ / Samuel GUERIN / Hubert GUILLAUD / Mohammadullah HAKIM-EBRAHIMI / Aurélie HESS / Émilie LEAL / Mélanie MARCEL / Emmanuel MILLE / Mathilde MINOTTI / Priscilla MUNZI / Alina NEGRU / Thomas PELMOINE / Maia POMADÈRE / Claude POUZADOUX / François PUSTOC'H / Nadya ROUIZEM LABIED / Sandrine RUEFLY / Martin SAUVAGE / Alessandro SERRA / Antoine SCHOLTÉS / Carole STADNICKI / Zuzana SYROVÁ / Jiří SYROVÝ



Prix public : 40 euros  
Isbn : 978-2-491253-08-0

