

Musée du Patrimoine de Skagafjörður – Livret no XXII

Méthodes de construction traditionnelles

Sigríður Sigurðardóttir
Traduction française par Antoine Millet

2017

Introduction

Ce livret a été écrit pour combler le manque de matériel pédagogique nécessaire à l'enseignement des méthodes traditionnelles de construction. Il présente des exemples d'édifices de différentes sortes et explore les principales méthodes de construction en bois de charpentes en générale et de toitures en particulier, ainsi que des murs en tourbe et/ou en pierres. Des bâtiments très divers sont repris dans ce livret, tant du point de vue de leur chronologie que de leur localisation géographique. Il débute par une discussion générale portant sur ces édifices et sur leurs variantes. Le propos se concentre ensuite sur la charpente et la toiture des abris pour animaux d'élevage. L'objectif de la publication est de proposer une introduction générale à ce patrimoine architectural d'une très grande diversité.

A la fin du livret se trouve une liste de sources (la plupart uniquement en islandais, mais certaines possèdent un résumé en anglais, et quelques sources sont dans d'autres langues). L'auteur adresse ses remerciements au maître charpentier Bragi Skúlason, au maître bâtisseur en tourbe/pierres Helgi Sigurðsson et à Bryndís Zoëga, cheffe de projet à Fornverkaskólinn /Ecole de l'Artisanat Traditionnel et à Guðny Zoëga, cheffe du Département Archéologie du Musée du Patrimoine de Skagafjörður pour la relecture de ce texte et pour leurs suggestions utiles.

Note : on parle de bâtiments en tourbe, plus par abus de langage que par véracité. La tourbe présente dans les murs correspond d'avantage à de la terre végétale (i.e. du sol comprenant également beaucoup de racines, ce qui permet de maintenir le bloc en place au cours du temps).

Les photographies de ce livret appartiennent au Musée du Patrimoine de Skagafjörður, sauf mention d'une autre provenance.

Correction des épreuves: Astrid Lelarge.

Table des matières

Table des matières	2
Les différents types de bâtiments	3
Les constructions de type « stav » et palissade.....	4
Les bâtiments en rondins et demi-rondins	10
Les constructions à pans de bois ou à colombages	12
Les toits et bâtiments à charpente simple	16
Les abris pour le bétail	22
Les murs en tourbe et en pierres	26
Conclusion.....	35
Glossaire des termes islandais	36
Sources	38

Les différents types de bâtiments

A l'époque de la colonisation de l'Islande, aux environs de 900 après J.C, de nombreuses sortes de constructions existaient. Il y avait des bâtiments avec des structures en bois ou en pierres, des édifices en tourbe et des refuges en terre. Le bois utilisé dans la construction provenait parfois d'arbres islandais, mais il s'agissait le plus souvent de bois importé ou de bois flotté récupéré sur les rivages. La charpente porteuse des bâtiments était un facteur primordial de durabilité, au même titre que les conditions naturelles liées à l'emplacement de l'édifice et que le climat.

Différents types de bâtiments en bois ont été érigés en Islande depuis la colonisation jusqu'à aujourd'hui, suivant des modes de construction variés tels que, par exemple, le travail en « stav » (*stafverk*) et la méthode des poteaux d'angle (*stólpaverk*), celles en rondins (*stokkaverk*) et en demi-rondins (*bolverk*), les ouvrages à pans de bois ou à colombages (*bindingsverk*). Le livret décrit les caractéristiques principales de ces constructions. Les bâtiments en bois étaient le plus souvent cerclés de murs extérieurs ou de bermes en tourbe. On les nomme *torfhús* (maisons en tourbe) afin de les distinguer des autres bâtiments en bois. C'est que ce matériau a toujours été cher et rare en Islande. Son utilisation était par conséquent limitée au strict minimum dans de nombreuses constructions. Dans certains cas, il était suffisant d'ériger une charpente simple en bois pour la toiture, et de la compléter par des murs et un recouvrement de toit faits de tourbe et/ou de pierres.

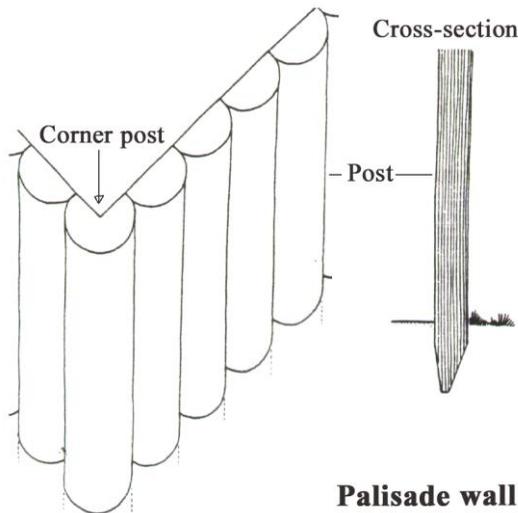


La maison d'Auðunn (Auðunarstofa) à Hólar est une reconstruction d'un bâtiment de style norvégien datant du XIV^e siècle. L'édifice se dresse sur une cave en pierres taillées maintenues ensemble à l'aide de mortier. Les façades figurant à l'avant-plan sur la photographie montrent une construction en « stav », alors que la façade située à l'arrière-plan présente une construction en rondins. Ce sont deux modes de construction complètement différents qui étaient courants au Moyen Âge. Le toit est couvert de tourbe. Photographie de Jóhann Zoëga.

Entre 40 et 50 bâtiments sont classés en Islande pour leurs valeurs patrimoniales comme étant représentatif de formes architecturales historiques¹. Et huit d'entre eux se trouvent dans la région de Skagafjörður. Ce livret en reprend quelques-uns pour donner un aperçu de ce patrimoine ; il évoque aussi d'autres édifices historiques à titre d'exemple.

Les constructions de type « stav » et palissade

Les bâtiments de type « stav » peuvent être divisés en trois grandes catégories, selon leur âge et leur méthode de construction. La première est le *stólpapil*, ou mur palissade. Dans ce cas, les murs sont formés de demi-rondins liés et rainurés ensemble (*sporad*)², avec les pointes enterrées dans le sol ou bien enfoncées dans du gravier. De longues poutres horizontales, appelées sablières,



appelées sablières, sont positionnées au-dessus des murs, où elles sont encochées (*laest*) ensemble dans les angles. Cette méthode de construction existait partout en Europe au moment de la colonisation de l'Islande.

Palisade wall

Mur palissade

Illustration : Håkon Christie, Middeladeren bygger i tre, p. 13.

Corner post : poteau cornier.

Post : poteau.

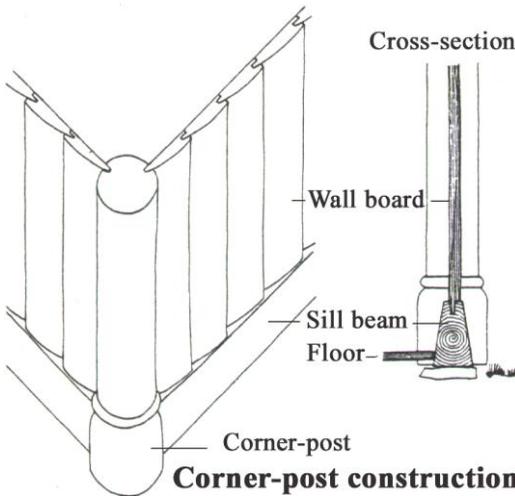
Cross-section : coupe transversale

Le second mode de construction de type « stav » était courant partout en Europe du Nord, du IX^e à la fin XI^e siècle. Il s'agit de la construction en

¹ Voir le site internet du Musée National d'Islande www.thjodminjasafn.is, Collection des Bâtiments Historiques (*Húsasafn*).

² Voir Glossaire p. 38, pour la définition des mots sous-lignés dans le texte.

poteau cornier (*horn-stólpahús*), laquelle reposait sur des poteaux corniers enterrés dans le sol. Des sablières basses (*aurstokkur*) étaient fixées par tenon et mortaise dans les poteaux corniers, et des planches étaient fendues verticalement entre elles. Les trous creusés pour les poteaux corniers étaient remplis de cailloux. Si les sablières basses ne tenaient pas hors du sol, elles étaient protégées de l'humidité en positionnant des pierres ou des cailloux en dessous (*púkkað undir*). Les planches murales étaient fendues sur le dessus des poteaux corniers et du mur, permettant ainsi d'associer la structure ensemble. Le mur avait la même apparence à l'intérieur qu'à l'extérieur. Cette méthode produisait une structure beaucoup plus robuste que la méthode de construction en palissade. Les bâtiments en poteaux corniers étaient répandus dans le nord-ouest de l'Europe au XII^e siècle. Dans les régions venteuses, beaucoup d'entre eux étaient protégés par des



murs extérieurs ou des bermes en tourbe, afin d'imperméabiliser et d'isoler thermiquement le bâtiment. Dans le troisième mode de construction de type « stav », les poteaux corniers ne sont plus enterrés dans le sol ; ils reposent sur des pierres de fondation. D'autres pierres sont également positionnées sous les sablières basses. Il est très probable que de tels bâtiments étaient

protégés avec des murs et des toits en tourbe. Il était aussi recommandé de les ancrer fermement dans le sol avec des étais (*stag*) pour leur donner une plus grande stabilité.

Construction en poteau cornier

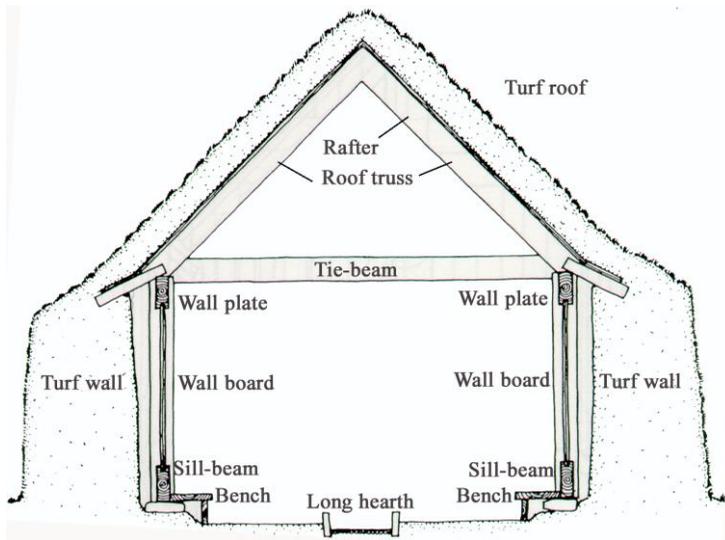
Illustration : Håkon Christie, Middelalderen bygger i tre, p. 14.

Corner-post : poteau cornier

Sill beam : sablière basse

Cross-section : coupe transversale

Wall board : planche murale



Cette coupe transversale montre la manière dont les bancs s'étendent à partir des sablières basses, et comment les planches en « stav » sont fendues dans les sablières basses et dans les sablières hautes. Le toit a une charpente en chevrons/arbaletriers.

Illustration : Håkon Christie, Middelalderen bygger i tre, p. 54.

Bench : banc

Long hearth : long foyer

Rafter : chevron/arbaletrier

Roof truss : ferme de toit

Sill-beam : sablière basse

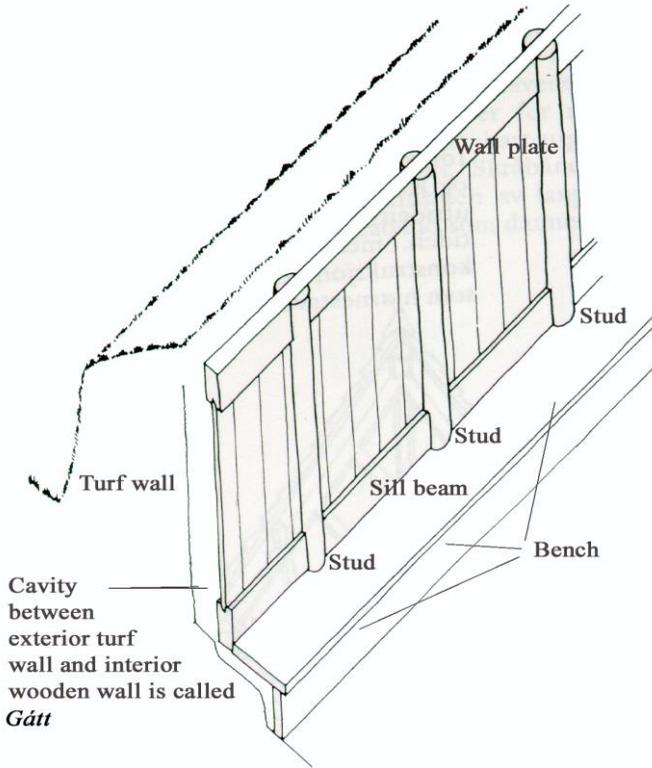
Tie-beam : entrain

Turf roof : toit en tourbe

Turf wall : mur en tourbe

Wall board : planche murale

Wall plate : sablière haute



Ici, on peut voir la même forme de construction de type « stav ». Les planches, qui tiennent verticalement entre les poteaux corniers, sont fendues dans les sablières basses et hautes, lesquelles sont liées et rainurées dans les grands poteaux (clous). Cette forme de construction de type « stav » a été utilisée jusqu'aux années 1800 environ.

Illustration : Håkon Christie, Middeladeren bygger i tre, p. 54.

La cavité entre le mur extérieur en tourbe et le mur intérieur en bois est appelée Gátt

Bench : banc

Sill beam : sablière basse

Stud : clou/poteau

Turf wall : mur en tourbe

Wall plate : sablière haute

Á Reynistaður, Skagafjörður, l'entrée du bâtiment de l'ancienne ferme en

tourbe existe toujours ; elle date de 1758-59. C'est un exemple délicat de mode de construction de type « stav », lequel fut remplacé par celui à pans de bois au XIX^e siècle. Les deux méthodes sont visibles dans ce bâtiment, puisque la structure des murs pignons est de type pans de bois (couvert en *slagbil* ou planches verticales posées dessus dessous. Voir pages 3, 10 et 23). Aux environs de 1830, le bâtisseur de l'église de Víðimýri (1830), Jón Samsonarson, fut chargé de réparer Reynistaður. Le mur est résulte probablement de son travail. Le mur ouest est une reconstitution réalisée en 1999 sur base des observations du mur est. Deux autres édifices de type « stav » existent à Skagafjörður : l'entrée de la ferme de Stóru-Akrar, Blönduhlíð, et l'église de Gröf à Höfðastrand, qui date du XVII^e siècle. A Stóru-Akrar, une grande partie de la ferme en tourbe (*torfbær*), partiellement démolie en 1937, tient encore debout. L'entrée du bâtiment et le couloir sont des exemples de travail de type « stav » datant du XVIII^e siècle. A côté de cette entrée, se trouve le bâtiment de l'ancienne assemblée du district rural de Akrar. C'est une construction à pans de bois érigée au milieu du XIX^e siècle. Les toits des deux édifices sont constitués de pannes (*langbönd*, voir pages 6 et 11) posées dans le sens de la longueur sur la charpente (*Þaksperrur*, voir pages 5, 6, 7 et 11). L'ensemble est recouvert en *reisifjöl* – planches disposées parallèlement et verticalement les unes à côté des autres (voir page 16). Un autre type de recouvrement de toiture était également courant alors : le *skarsúð*. Dans ce cas, les planches étaient disposées horizontalement. Les poutres de la ferme de Akrar permettent d'illustrer la manière dont le bois était utilisé : certaines sont plus anciennes que le bâtiment lui-même. Elles proviennent, à l'évidence, d'une structure plus ancienne et ont été récupérées pour être réutilisées. A l'époque où les constructions de type « stav » étaient érigées en Islande et dans les autres pays nordiques, un autre mode de construction était tout aussi courant : la maison en rondins. Les deux peuvent être observées dans la maison d'Auðunn reconstruite à Hólar.



A Reynistaður, le mur en bois repose sur une base en pierres sèches (þurrt grjótt). A droite sur la photo, un poteau cornier est posé sur une pierre de fondation. La sablière basse tient debout hors sol. Les extrémités des planches du mur sont fendues dans la poutre sablière.

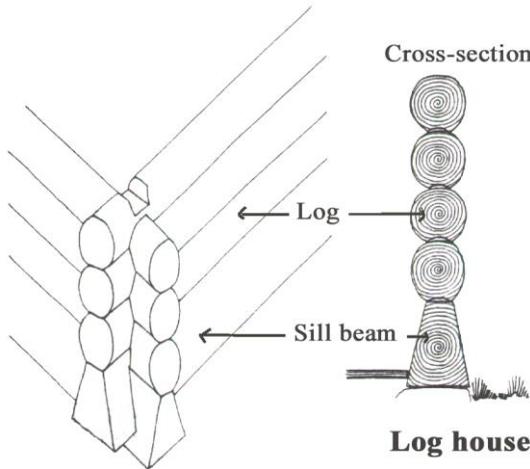


Une maquette de construction en rondins similaire à celle que l'on retrouve dans une partie de la Maison d'Auðunn (Auðunarstófa). Cette maquette a été présentée lors de l'exposition Stav og laft, laquelle s'est tenue en 2002 lorsque la nouvelle Auðunarstófa a été construite. Cet événement, produit par le Hardanger folkemuseum et le andverksregisteret à Maihaugen, était consacré au patrimoine architectural islando-norvégien.

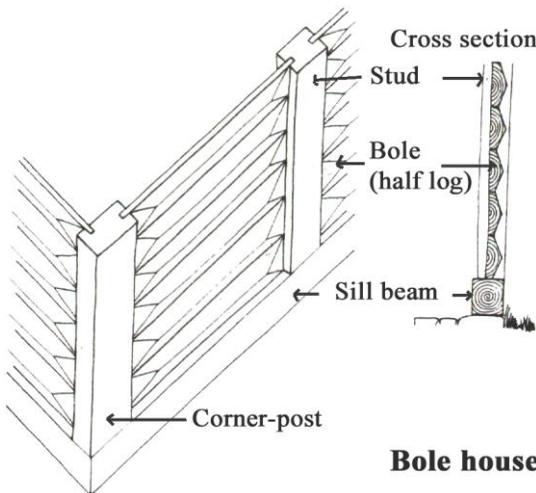


La Maison d'Auðunn (Auðunarstófa). Il s'agit de la reconstruction d'un édifice disparu, construit au XIV^e siècle pour l'Archevêque Auðunn le Rouge. Une partie du bâtiment est bâtie en rondins et une autre en « stav ». Cette dernière figure à l'arrière plan sur la photographie : les planches sont alignées verticalement entre les poteaux corniers. A l'avant plan, se trouve le mur fabriqué en rondins. Ces derniers sont superposés horizontalement pour former le mur. De nombreuses variantes de ces deux méthodes existent. Sous la tourbe recouvrant le toit, on aperçoit encore une couche d'écorces de bouleau.

Les bâtiments en rondins et demi-rondins



Log house



Bole house

Les bâtiments en rondins (*stokkabyggð hús*) ont été probablement introduits dans les pays nordiques aux environs de l'an 1000 après J.C.³ Les constructions de ce type (*stokkaverk*) se sont poursuivies en Islande jusqu'au XVIII^e siècle. Pakkhúsið à Hofsos en est un exemple. C'est un entrepôt marchand datant de 1772-1777, période du monopole commercial danois (1602-1787). Les édifices de ce type sont construits en empilant verticalement les rondins les uns sur les autres. Ils sont associés ensemble dans les angles afin d'obtenir un mur robuste.

Dans le cas des constructions en demi-rondins (*bolverk*), ces derniers sont positionnés dans les poteaux corniers (voir illustration).

Maison en rondins (Log house) et Maison en demi-rondins (Bole house)

Illustration: Håkon Christie, Middeladeren bygger i tre, p. 14 and 16.

Bole : demi-rondin

Corner-post : poteau cornier

Cross-section : coupe transversale

Sill beam : sablière basse

Stud : clou/poteau

Log : rondin

³ A la fin du IX^e siècle, le navire viking Gokstad fut enterré dans une chambre funéraire construite en rondins. Les plus vieux restes connus de structures de ce type se trouvent en Allemagne.

Lorsque les murs atteignent la hauteur voulue, la charpente de la toiture, ou plus précisément les fermes du toit, sont fixées dessus. L'assemblage précis des rondins est primordial.

Un mur parfaitement construit en rondins ou en demi-rondins était étanche, coupe-vent et procurait une bonne isolation. Les espaces dans les murs pouvaient être calfeutrés afin de prévenir l'incursion de vermines, tels que les souris ou les rats. A partir de l'an 1000 environ, la technique de construction en rondins a rapidement évolué, et quelques centaines d'années plus tard des structures à plusieurs étages ont été construites. Le travail en « stav » s'est également développé à cette époque, comme le montre le nombre important d'églises norvégiennes érigées selon cette méthode. Les techniques ont atteint leur apogée au Moyen Âge.

En Islande, les constructions en rondins, qui nécessitent de grandes quantités de bois (lequel se trouve en faible quantité dans le pays) ont cessé dans le courant du XIX^e siècle, alors qu'en Norvège de telles bâtisses ont été érigées jusque dans les années 1940 environ. Les maisons en rondins sont monnaies courantes dans les pays nordiques, les pays baltes, en Russie, en Amérique du Nord et en Asie.



A gauche, maison longue viking à Hage en Suède. C'est un exemple de construction en rondins de style nordique ancien.

A droite, Pakkhúsið à Hofsjós (XVIII^e siècle). Le toit est recouvert en skarsúð : les planches sont déposées horizontalement sur des pannes et disposées sur les bords les unes des autres, se superposant de manière à éviter les fuites. Cette technique était souvent utilisée dans les maisons d'habitation. Le toit était alors fréquemment recouvert de tourbe.

Photographie par le Musée du Patrimoine de Skagafjörður.

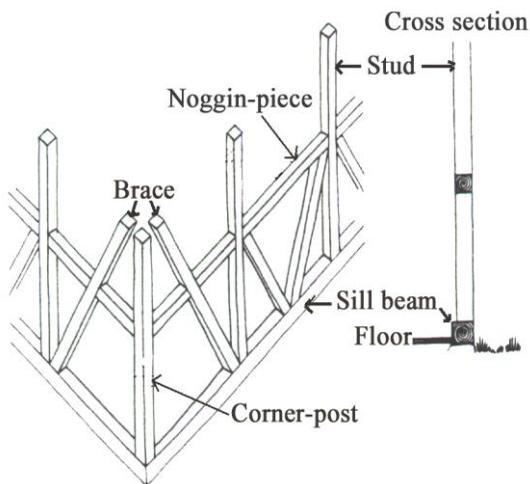
Les constructions à pans de bois ou à colombages

La méthode de construction à pans de bois ou à colombages est plus récente que celles de type « stav » et en rondins. Elle s'est rapidement répandue, et est devenue une méthode classique de construction dans le sud-ouest de la Norvège dès 1700⁴.

Dans les bâtiments à pans de bois ou à colombages, la charpente est souvent tellement recouverte qu'elle en devient pratiquement invisible. La charpente est renforcée par des décharges (poteaux placés en diagonale) et des entretoises (poutres horizontales) positionnées entre les poteaux verticaux (voir illustration). Les espaces entre les éléments de l'ossature étaient de temps à autres comblés par des briques (*nogging/comblement*). Si l'extérieur n'était pas recouvert, la charpente restait visible ; cette méthode de construction à colombages était présente dans de nombreux pays Européens. Dans certains cas, le comblement (*nogging*) se faisait avec des pierres et du mortier, mais il pouvait également être constitué de restes de charpente, de copeaux de bois, de tourbe ou de mousses. La plupart des bâtiments en bois, ainsi que certaines maisons en tourbe de Skagafjörður sont construits selon cette méthode. Il y a l'église de Sjárvarborg, celle de Víðimýri, les maisons de Nýi-Bær à Hólar, ainsi que Gilsstofa et Áshúsið sur le site du Musée de Glaumbær. L'ancienne ferme en tourbe à Glaumbær montre différentes mises en œuvre de constructions à colombages, simples ou complexes. On y trouve des joints fabriqués selon la méthode tenon et mortaise, selon celle à éclisses, à encoches, etc.

Comme les constructions de type « stav », les bâtiments à colombages ont une ossature à claire-voie (système de charpente où les poteaux sont prolongés d'une seule pièce depuis la fondation jusqu'à la ligne du toit), sauf que les poteaux sont moins espacés. Alors que dans les premières, les planches murales aident à renforcer la charpente, dans les seconds, la charpente en elle-même est suffisamment solide. Elle est également recouverte à l'intérieur comme à l'extérieur de l'édifice. La méthode à colombages a été importée en Islande et en Norvège via le Danemark, depuis l'Allemagne et la Grande Bretagne.

⁴ Atle Ove Martinussen et Ågot Gammersvik (2000). Texte de l'exposition « *Stav og laft* » sur le patrimoine architectural islando-norvégien.



Construction à pans de bois ou à colombages

Illustration : Håkon Christie, *Middelalderen bygger i tre*, p. 13.

Brace : décharge

Corner-post : poteau cornier

Cross-section : coupe transversale

Floor : sol

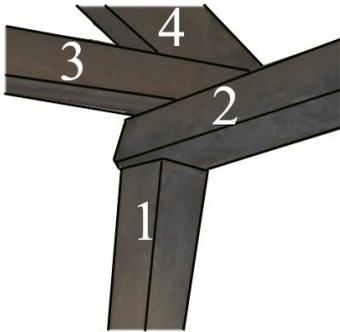
Noggin-piece : entretoise

Sill beam : sablière basse

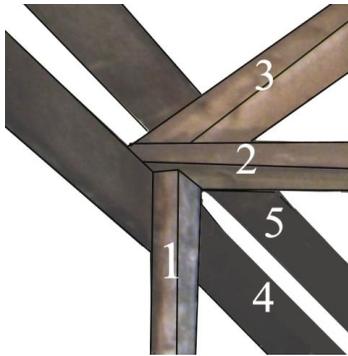
Stud : clou/poteau

Des exemples divers de constructions de cette sorte sont présentés dans les pages suivantes. Les différentes parties de l'ancienne ferme de Glaumbær sont généralement érigées en pans de bois ou en colombages. Elles ont toutes des toits à chevrons, sauf le couloir qui possède une panne faitière (ás, voir pages 16-23) sur laquelle repose des *árefiti* (fragments de bois, voir pages 16, 17 et 23) formant une sous-couche à la couverture en tourbe.

Les autres bâtiments ont des paires de chevrons/arbaletriers ou des fermes (*sperrukjálki*, voir pages 16 et 35) connectées par des pannes dans le sens de la longueur. Ces éléments sont soit recouverts en *reisifiöl* (planches déposées à travers le toit à partir du bord du mur, voir page 16) soit en *árefiti*.



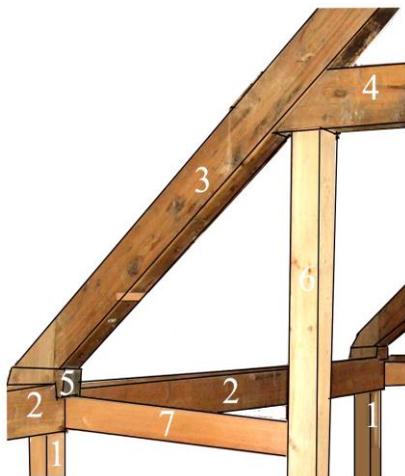
Ce dessin montre la menuiserie au croisement de la charpente du mur et de la toiture du petit cellier (Litlabúr) dans la ferme de Glaumbær. 1) Poteau de l'ossature à claire-voie, 2) sablière haute, 3) entrait, 4) chevron/ arbalétrier. Les poteaux de l'ossature sont fixés aux sablières hautes par tenon et mortaise : un creux (une mortaise) est coupé dans la sablière haute, et il correspond avec une cheville (tenon) taillée dans la pointe de l'ossature. L'entrait, qui est de la longueur du cellier, est lié par tenon et mortaise au haut de la sablière haute, et le chevron ou l'arbalétrier est positionné dans un trou au dessus de l'entrait. L'ossature repose sur des pierres de fondation. Cette pièce n'est pas lambrissée.



La cuisine àâtre ouvert (hlóðældhúsið) de Glaumbær offre un autre exemple. 1) poteau de l'ossature, 2) entrait, 3) chevron/arbalétrier. Ces trois morceaux sont liés ensemble par tenon et mortaise, et cloués. 4) La sablière haute est positionnée contre l'ossature. L'entrait repose sur elle, et se prolonge derrière elle. 5) Le dessous de la panne est cloué au chevron/arbalétrier. Comme c'est le cas dans le petit cellier, la cuisine n'est pas lambrissée.



Parfois, l'entrait ne repose pas sur la sablière haute, mais il est joint par tenon et mortaise au chevron/arbalétrier (illustration). Dans ce cas, il est appelé entrait retroussé (skambbiti). Le dessin montre une partie de la structure de la charpente du cellier nord de Glaumbær (nordabúr). 1) poteau de l'ossature, 2) sablière haute, 3) chevron/arbalétrier, 4) entrait retroussé. Le chevron/arbalétrier est lié par tenon et mortaise au dessus de la sablière haute. Dans certains cas, une emboîture était découpée dans l'entrait retroussé, et la charnière était percée et liée avec une cheville ou un clou en bois. Cette structure de charpente est plus stable. Le bâtiment n'est pas lambrissé, sauf pour le mur du fond opposé à la porte, lequel a un lambris auquel sont attachés un range-assiettes et une table.



La charpente de la pièce de vie commune (badstofa) de Glaumbær montre une quatrième variante. 1) poteau de l'ossature, 2) sablière haute, 3) chevron/arbaletrier, 4) entrain retroussé, 5) fausse extrémité de poutre/semelle, 6) poteau, 7) blochet. Tous les éléments sont joints par tenon et mortaise. L'entrait retroussé est chevillé dans le chevron/arbaletrier. Les poteaux de l'ossature sont liés par tenon et mortaise à la sablière basse, laquelle repose sur des pierres. L'intégralité de la pièce est lambrissée.



Partie de charpente en bois d'un bâtiment à Unastaðir, Kolbeinsdalur. L'ossature de toutes les pièces repose sur des pierres de fondation. Le bâtiment a été préfabriqué en Norvège aux alentours de 1930, et les éléments de la charpente importés en Islande prêts à être assemblés. La poutre est liée par tenon et mortaise à l'ossature et une cale est positionnée dans la poutre. L'extérieur est recouvert de bois, tandis que le lambris intérieur a été retiré.



A gauche : 1) ferme de toit, paire de sperrur (chevrons/arbalétriers), 2) entrain : 3) fragments de bois.

A droite, 1) Toit couvert en reisifjöl, 2) panne ventrière, 3) portion de chevron/arbalétrier (sperra).

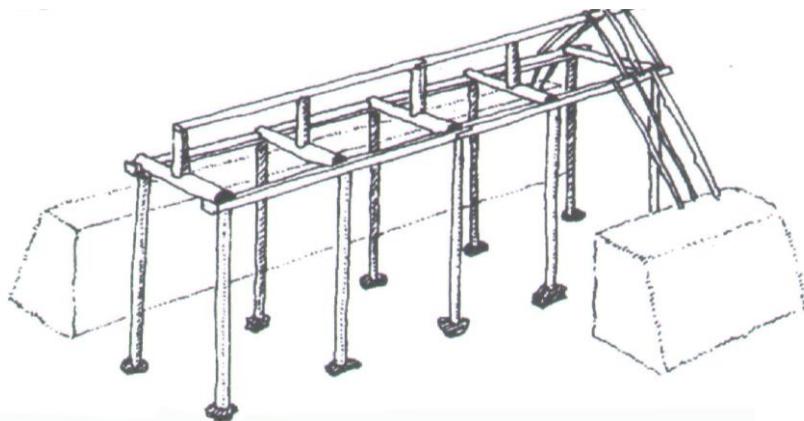
Les maisons en tourbe ont évolué au fil des années. Ces bâtiments sont restés en usage plus longtemps dans certaines régions que dans d'autres, probablement en raison des conditions climatiques. A Skagafjörður, la population vivait dans des maisons en tourbe jusqu'au milieu du XX^e siècle, et même jusque dans les années 1980 dans certains endroits, comme dans les environs de Skarðsá.

Il y a quelques exemples de vieux bâtiments construits uniquement en pierres à Skagafjörður. Le plus représentatif est la cathédrale de Hólar, construite entre 1757-63 en blocs de grès rouge apportés de Rauðaskriða (Pierrier Rouge) sur le Mont Hólabyrða, situé au-dessus du siège épiscopal de Hólar. Les énormes poutres du toit ont été importées.

Les toits et bâtiments à charpente simple

Bien que tous les types de charpentes de toiture ne soient pas présentés en détail ici, il est important de se familiariser avec les principaux types utilisés en Islande. Pour les personnes souhaitant approfondir leur connaissance des méthodes traditionnelles de construction, il est recommandé de consulter l'ouvrage de référence écrit par Hörður Ágústsson : Íslensk byggingararfleifð. Ágrip af húsagerðarsögu 1750-1940 (Patrimoine Architectural Islandais. Un résumé de l'histoire architecturale 1750-1940), publié en deux volumes en 1998 par le Comité du Patrimoine Architectural. Mais il est uniquement disponible en islandais. Les illustrations de charpentes présentées dans les pages suivantes sont tirées de ce livre.

Toit à triple pannes/poutres avec entrails et poinçons sous la panne faîtière.



Le schéma montre un toit à triple poutres du même style que celui de la photographie ci-dessous.



Toit à triple pannes/poutres d'une grange à foin à Núpsstaður, Skaftafellsýsla. Les poinçons sont placés sur les entrails situés sous la panne faîtière. Les deux pannes ventrières reposent sur des poteaux.



La photographie montre le toit dans le couloir de l'ancienne ferme en tourbe de Glaumbær. La sablière haute repose sur une pièce de bois posée sur le mur. Au-dessus, se trouve une traverse (vaglar) qui supporte la panne faitière. Parce que le couloir est étroit, le poids peut être supporté par les murs. Les bonnes pierres de construction étaient (et demeurent) rares dans le comté de Glaumbær, mais le terrain offrait (et offre toujours) d'excellentes conditions pour les constructions en tourbe (*torfrista*). C'est probablement la raison pour laquelle il y a si peu de pierres à Glaumbær. Les mêmes pierres y ont été réutilisées de nombreuses fois. Lorsque les murs en tourbe étaient démolis, les pierres étaient recyclées pour réutilisation, alors que la vieille tourbe dégradée (*uppmýldað*) était cassée et mise au rebus, sauf si elle était

encore utilisable pour garnir de nouveaux murs.



L'étable à Bustarfell, Vopnafjörður, a un toit à panne/poutre simple. L'écartement entre les poteaux supportant la panne faitière détermine la largeur des stalls pour chaque animal. L'écart entre les poteaux dépend aussi de la capacité des poutres à porter de lourdes charges. Un toit fermé couvert de dalles de pierres et surmonté d'une couche externe de tourbe est lourd. Le caniveau à crottin se trouve à l'arrière des stalls.



Une étable avec un toit à pannes/poutres jumelles à Syðri-Hofdalir, dernièrement utilisée comme écurie. Les pannes du toit et les sablières hautes reposent sur des poteaux. L'espacement entre ces derniers correspond à la largeur disponible pour les stalles. Les chevrons sont placés entre les murs et les pannes du toit.



Poteaux d'un toit à pannes/poutres jumelles dans une grange à foin. Les poteaux dressés sous les traverses sont renforcés par des contre-fiches pour supporter les pannes du toit. Les chevrons reposent sur les murs et les pannes. Sous les extrémités des chevrons, au-dessus des murs, se trouvent de petites dalles de pierre. Dans ce bâtiment, les chevrons sont faiblement écartés ce qui permet de placer la tourbe directement par-dessus. S'ils avaient été plus espacés,

une couche d'árefhti aurait dû être posée sur les chevrons, de sorte à former une sous-couche pour le toit en tourbe ; l'árefhti était souvent formé de copeaux de bois inutilisables pour d'autres usages. Les murs de la grange sont construits en tourbe ; ils sont composés de klömbruhnaus en forme d'angles avec des couches intermédiaires de strengur (bandes de tourbe effilées d'un côté). La tourbe du toit est visible entre les chevrons. L'árefhti était fréquemment composé de bois provenant de poutres qui avaient été utilisées à de nombreuses reprises pour la charpente des bâtiments, et qui avaient atteint leur fin de vie. De tels fragments provenant de charpentes de toitures de maisons de chefs de villages plusieurs siècles auparavant ont été trouvés ; ils avaient parfois des moulures, des trous de cheville ou de clous, ou même des gravures ornementales. Photographie de Bruno Schweizer / Archives de Skagafjörður.



Tyrfingsstaðir. Toit à pannes/poutres jumelles : les pannes ont été placées, et le premier chevron est mis en place. Il repose sur une petite dalle située au-dessus du mur.

1 bæR

2 fjós

3 hesthús

4 fjárhús

5 fjárhús

6 leifar

langhúss

og fleiri

húsa frá því fyrir 1100.

1) Ferme

2) Etable

3) Ecurie

4) Bergerie

5) Bergerie



3



1



4



5

Glaumbær en 1936, dessin de E. Sacher. La ferme se trouve en haut à droite, l'étable et l'écurie se trouvent à sa gauche. Transformées en bergeries en 1940, elles ont été utilisées jusqu'en 1990.

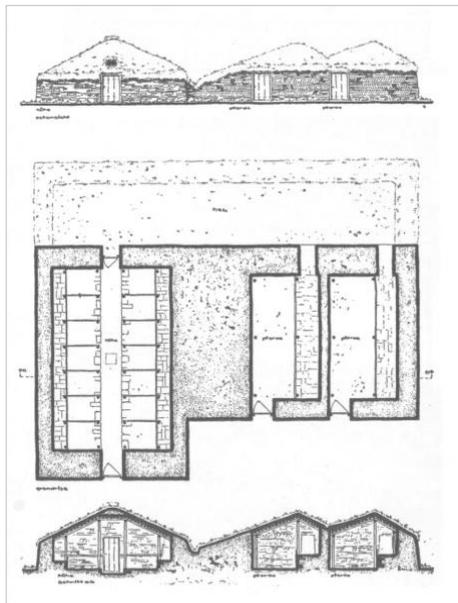
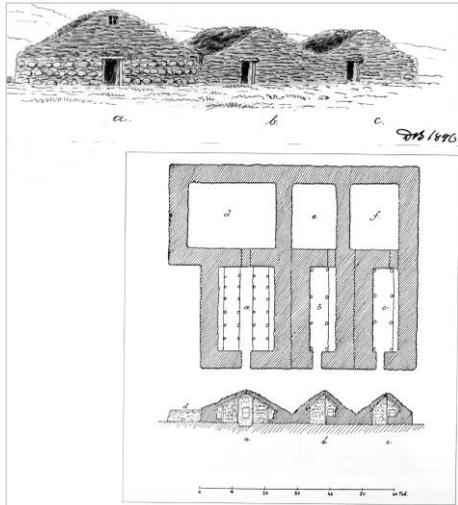
Les abris pour le bétail

Les bâtiments pour le bétail, telles que les étables, les bergeries, les écuries, etc., étaient parfois construits directement à l'intérieur de la ferme. Dans d'autres cas, ils étaient érigés à une certaine distance de l'édifice principal.

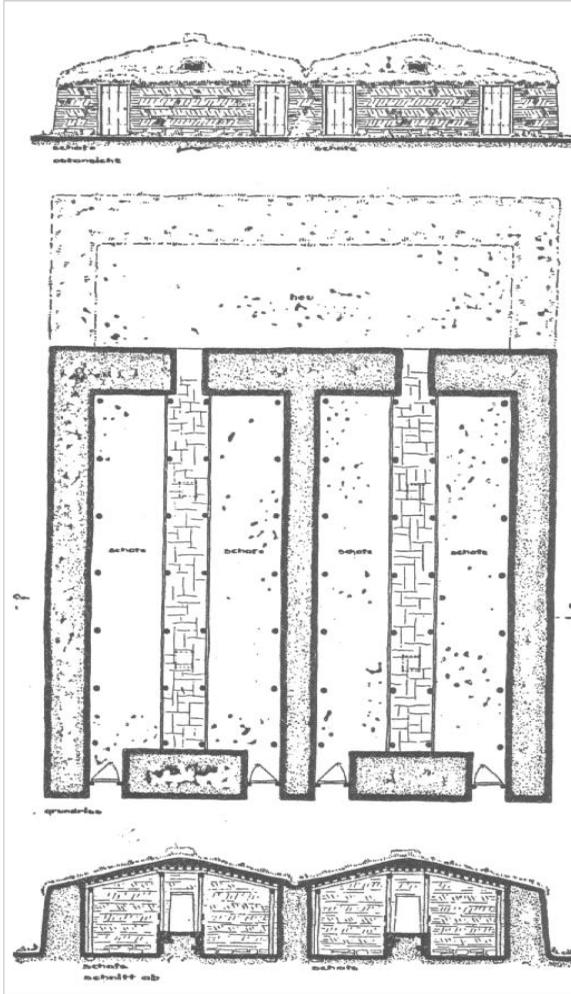
Les *beitarhús* (littéralement maison pour pâturage) sont des bergeries bâties loin de la ferme, voire même parfois dans les montagnes, là où le pâturage hivernal était bon. Les cartes des remises à Glaumbær aux XIX^e et XX^e siècles donnent une idée des types de bâtiments construits à cet effet.

Le dessin du haut, de Daniel Bruun (1896), représente une étable et deux écuries à Glaumbær (n° 2 et 3 dans celui de la page précédente). Ce dessin montre que l'étable était construite en pierres et en tourbe, alors que les murs des écuries semblent surtout bâtis en tourbe. Les écuries avaient des toits à panne/poutre simple avec quatre paires de poteaux. L'étable avait un toit à pannes/poutres jumelles, avec huit paires de poteaux de chaque côté. Les granges à foin étaient situées à l'arrière des bâtiments.

Le dessin du bas montre les mêmes bâtiments en 1936. L'étable a, comme auparavant, 14 stalles, avec les mangeoires posées au niveau des murs extérieurs et les caniveaux à bouse établis au milieu. Les écuries ont été raccourcies d'une longueur équivalente à une paire de poteaux. Les granges à foin



ont été supprimées, mais derrière les bâtiments, se trouvait un abri protégé par une couche de tourbe où le foin était entreposé en pile ou en meules. Cette méthode succéda aux granges à foin au XIX^e siècle. Dessin de E. Sacher, 1936.



L'illustration montre une paire de bergeries de style garðahús (c'est-à-dire avec les moutons gardés des deux côtés, et la mangeoire (garði) établie au centre). La bergerie est restée dans le bas du terrain de Glaumbær jusqu'en 1940. C'est le bâtiment n° 4 dans le dessin de Glaumbær réalisé par E. Sacher en 1936 (page 23). Aucun vestige de ces bâtisses ne demeure aujourd'hui. Les bâtiments sont implantés près du ruisseau (le fossé), proche de l'endroit où les plus anciennes traces d'habitations à Glaumbær ont été découvertes. Comme le montre le dessin, le bâtiment est composé de deux bergeries, dont chacune possède deux enclos. Chaque

enclos pouvait abriter 50 moutons environ et avait sa propre entrée. Au centre des bergeries se trouvait une mangeoire. Ces édifices étaient essentiellement construits en tourbe, avec des pierres à la base. Dessin de E. Sacher, 1936.



Photographie d'une bergerie du même style, avec une mangeoire centrale construite en pierres. Les poteaux, qui reposent sur les pierres de la mangeoire, soutiennent le toit à pannes/poutres jumelles. C'est une garðahús à deux côtés. Ce type de structure permet d'économiser du bois de construction, car les poteaux peuvent y être plus courts. L'intervalle entre ces derniers détermine la largeur de la mangeoire. Une garðastokkur (base) en bois et des garðabönd (barres en bois horizontales) sont clouées aux poteaux. En passant leurs têtes entre

les barreaux, les moutons peuvent atteindre le foin placé dans la mangeoire.

Telle une règle immuable, les bâtiments de la ferme occupés par les humains se trouvaient à proximité d'une source d'eau fraîche : une source ou un ruisseau. Les abris pour le bétail étaient implantés à une certaine distance de ceux-ci, de part et d'autres de la source. Le plan de l'exploitation était organisé de telle sorte à ce que le transport de foin se fasse sur des distances aussi courtes que possible, donc chaque troupeau de mouton avait sa prairie. Les murs des abris pour le bétail étaient plus riches en pierres que ceux des habitations (particulièrement les écuries et les bergeries). Les bovins étaient attachés par une longe dans leurs stalles ce qui fait qu'ils posaient moins de risques pour les murs. Les charpentes de toiture sont aussi bien mieux supportées par des murs en pierres que par des murs en tourbe. Il existe d'innombrables exemples d'abris pour le bétail en pierres visibles à travers toute l'Islande. Les bâtiments ayant la plus grande proportion de tourbe dans leurs murs et ayant survécus se trouvent dans le nord de l'Islande ; ce qui semble montrer que les murs en pierres étaient plus résistants que les murs en tourbe lorsque le climat était plus humide, comme c'est le cas dans le sud de l'Islande.



Steiná, à Svartárdalur, aux alentours de 1935. Photographie prise durant la période de fenaison ; elle montre la grande dispersion des bâtiments. Le linge a été étendu hors de la ferme d'habitation. A sa droite, se trouvent des abris pour le bétail, et sur sa gauche, figure l'allée privée. Des chemins partent de celle-ci, enjambent le ruisseau et se prolongent à flanc de coteaux au-dessus des pâturages, situés sur la gauche. Dans la rigole proche du pâturage, se trouve un grand champ de pommes de terre. Sur le pâturage même, il y a quatre abris pour le bétail, probablement des bergeries. Autour des bâtiments situés à l'extrême gauche, on peut voir des piles de crottins, ramassés depuis les bergeries et séchés afin d'être utilisés comme combustible dans la cuisine à foyer ouvert. Photographie de Bruno Schweizer / Archives de Skagafjörður.



Tyrfingsstaðir, Kjálki, 1991. L'exploitation fermière forme un complexe de six bâtiments. En bas, dans le pâturage situé à l'arrière-plan sur cette photographie, se trouvent les bergeries bien espacées les unes des autres.



Tyrfingsstaðir aux alentours de 1960. Le bardage en bois couvre la façade de l'aile d'entrée (framhús) de l'exploitation fermière. Le bâtiment mène au couloir, qui donne accès aux maisons arrières, et donc aux bergeries et aux étables, qui se trouvent à gauche de l'habitation. A l'arrière, il y a encore la grange. La ferme a été habitée jusqu'en 1969. Les bâtiments varient en âge. Le cellier et la cuisine à foyer ouvert dans leurs formes présentes datent de 1860. La pièce de vie commune (badstofu) a été construite en 1890 ; l'aile d'entrée ou le bâtiment frontal (framhús) en 1904. Photographie de Egill Helgason.

Les murs en tourbe et en pierres

Des pierres non taillées étaient généralement utilisées pour former les murs des bâtiments, particulièrement ceux des abris pour le bétail. Le bois employé dans la construction des charpentes et le lambrissage provenait de bois flotté ou importé. C'était une marchandise extrêmement chère, alors que la tourbe et les pierres étaient aisément disponibles. Les murs en tourbe ou en pierres ont joué un rôle important dans le paysage culturel de l'Islande ancienne. Ils étaient érigés pour protéger les meules de foin des conditions climatiques ainsi que des animaux domestiques, mais aussi pour séparer les champs cultivés des pâturages sauvages, ou encore pour marquer la limite entre les différents domaines agricoles. Ces murs pouvaient atteindre plusieurs kilomètres de longueur.

La tourbe, qui est constituée de racines emmêlées provenant de plantes marécageuses, était bon marché et facile à trouver. Les fermes abondantes en matériaux de construction, c'est-à-dire ayant beaucoup de tourbe de qualité et une bonne *torfrista* (lieu où la tourbe était prélevée), avaient une grande valeur. La proportion d'argile dans la tourbe utilisée pour la construction pouvait être un avantage, tandis que la présence de sable était un inconvénient ; non seulement parce qu'il pouvait accélérer l'usure des outils de découpe, mais aussi parce qu'une couche de sable dans le bloc de tourbe pouvait le fissurer.



Les hnaus (blocs de tourbe coupés avec une pelle à tourbe) utilisés dans la construction des bâtiments peuvent être découpés suivant différentes formes. Les snidda sont des blocs coupés en forme de diamant ; les kantsnidda ou snidda de bordure (voir photographie) étaient utilisés pour les bords, parce qu'ils étaient propices à un retour rapide de la végétation. Les racines sont profondes, et les murs s'associent ensemble rapidement sous l'action de la végétation. Dans la photographie, on voit que les murs ont été brûlés par le soleil.



Cette photographie montre des hnaus étendus pour former l'épaisseur d'un mur. Le patron en chevrons ainsi obtenu est similaire à celui que l'on aurait retrouvé dans un mur érigé avec des klambra taillés en forme d'angle. Dans ce dernier cas, la partie épaisse des blocs forme la façade extérieure du mur. Cette sorte de hnaus est connue sous le terme de hnaus de Glaumbær puisqu'on les trouve uniquement à cet endroit. Un mur de ce type nécessite peu de garniture, ce qui permet d'avoir un mur plus solide et stable que la normale.

Les *þaksnidda* (*snidda* de toit) étaient coupés en blocs plus larges. Lorsque la toiture est en tourbe, il est important de s'assurer que les plantes présentes dans la tourbe aient beaucoup de nourriture disponible et puissent ainsi rapidement recommencer à pousser.



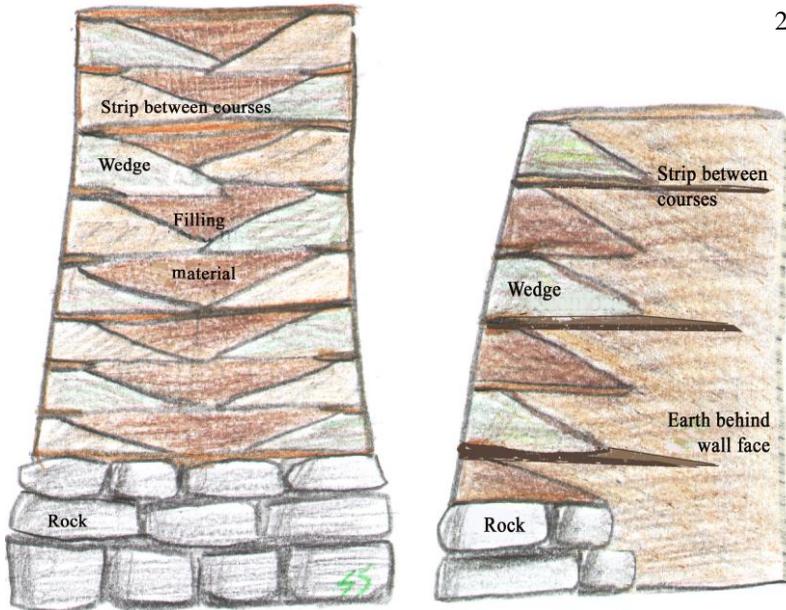
Morceaux de tourbe appelés klömbruhnaus, et coupés en angles.

Les blocs de tourbe en forme d'angle sont placés dans les murs avec la partie pointue vers l'intérieur et la partie épaisse vers l'extérieur. Lors de la



construction des murs, il est important de s'assurer que la tourbe est partiellement sèche afin qu'elle ne s'affaisse pas de trop, mais aussi qu'elle ne soit pas trop humide (pour éviter tout pourrissement). En coupant la tourbe, et en la taillant pour la positionner dans les murs, il était important de conserver les outils (faux, pelle, etc.) bien aiguisés.

Murs en pignons de Nýi-Bær à Hólar, construits avec des klömbruhnaus.



Ces illustrations montrent des structures murales à face simple et à face double. Un mur à face double, par exemple le mur d'une maison, est construit de la même manière sur ses deux côtés. Un mur à face simple est soutenu par de la terre et des matériaux de garnissage. Les bords sont généralement constitués de blocs snidda, plutôt que de blocs klambra ou klömbruhnaus.

Earth behind wall face : sol derrière la façade murale

Filling material : matériau à remplissage

Rock : pierre

Strip between courses : bande entre les blocs de tourbe

Wedge : coin

Mur en pierres sèches construit à partir de pierres d'origine, non taillées et positionnées sans mortier ni tourbe.



Les murs en pierres sèches, c'est-à-dire les murs construits sans l'aide de mortier, ne protégeaient pas du vent, mais ils étaient utiles pour la construction des remises et des murs champêtres. Il est nécessaire d'avoir l'expertise technique et les compétences manuelles requises pour la construction d'un mur solide et résistant aux intempéries, qu'il soit

fabriqué en tourbe ou en pierres. Dans certains abris pour le bétail, la charpente du toit repose directement sur les murs. Les murs en tourbe à face double étaient « associés » ensemble à l'aide de couches de *stregur* (fines bandes de tourbe), étalées dans le sens de la longueur dans l'épaisseur des murs. Lors de la construction d'un mur en tourbe, il est important de s'assurer que l'eau des précipitations va s'écouler du mur et non stagner à l'intérieur. Dans un mur en pierres sèches, il faut veiller à ce que le positionnement de chaque pierre soit stable, et que chaque jointure soit recouverte d'une pierre de sorte à ce que les espaces ne s'ouvrent pas. C'est crucial pour la stabilité du mur.



Les murs les plus simples étaient construits par empilement de pierres en bois (comme dans cette simple hutte de pêcheur), et la charpente était ensuite recouverte avec de la tourbe. La photographie montre la maquette norvégienne d'une structure de cette sorte.



Corral à moutons à Bjarnastaðahlíð, Vesturdalur (utilisé durant les rassemblements (réttir) d'automne, lorsque les moutons, éparpillés dans les pâturages montagnards, sont rassemblés). Le corral est construit en pierres naturelles ramassées sur les bords des rivières alentours.



A Litli-bær, Skötufjörður, se trouve un enclos à moutons construit avec des pierres provenant d'un pierrier situé dans une montagne avoisinante. Cet enclos est principalement formé de pierres plates.



Cette bergerie à Skatastaðir est construite avec des pierres provenant d'un pierrier. Le mur comprend également des strengur (bandes de tourbe). La bergerie a une mangeoire adossée à l'un des murs dans le sens de la longueur. La toiture est faiblement pentue, et les chevrons reposent sur des pierres plates placées sur le dessus des murs.



Vue d'ensemble d'une bergerie comprenant deux enclos et dotée d'une mangeoire à fond pierreuse entre ces deux enclos. Les poteaux supportant les pannes du toit reposaient sur la base pierreuse. Dans la plupart des abris pour le bétail situés dans le nord de l'Islande autrefois, la base des murs était constituée de pierres et de tourbe alors que leur partie supérieure était uniquement formée de tourbe.

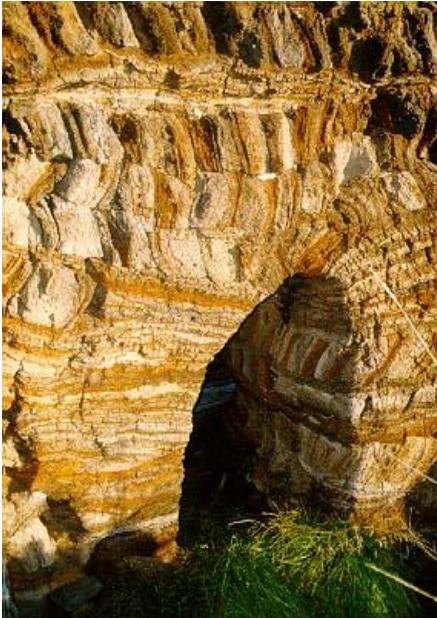


Une manière courante de fabriquer les portes consistait à poser des poutres en bois en travers de l'entrée, puis de continuer à monter le mur en tourbe au-dessus de cette structure. Photographie : grange à Bakkakot, Vesturdalur, montrant une telle porte. On y voit aussi une poutre reposer sur le dessus du mur, sous les extrémités des chevrons. Ceux-ci sont d'abord recouverts par des árefti, et ensuite par de la tourbe.

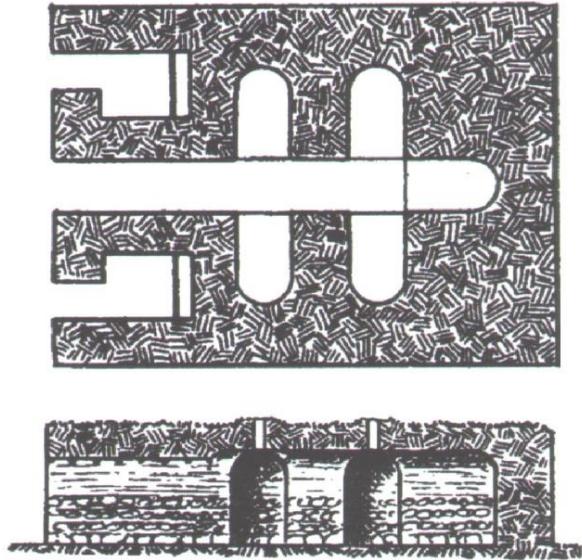
Afin de protéger les murs des abris des dommages causés par les animaux se frottant contre les parois, une des solutions était d'ériger les murs avec de la pierre jusqu'à un mètre de hauteur environ. La faible disponibilité du bois se reflète souvent dans la structure des

bergeries et des étables : les charpentes de toiture reposaient sur les murs en tourbe, et les pannes du toit étaient supportées par des poteaux dressés sur la base des mangeoires en pierre. Ces édifices avaient généralement une ossature à claire-voie.

Les bâtiments existants, qu'ils soient encore entiers ou qu'ils soient désormais sans toiture, correspondent à de nombreux exemples de types d'abris pour le bétail. Les plus communs étaient les bergeries ayant des toits à pannes/poutres jumelles et à mangeoire centrale. Elles étaient souvent construites par paire de telle sorte à ce qu'un long mur puisse servir pour les deux. Cela signifie que les bâtiments pouvaient être très longs. L'emplacement central de la grange était pratique, et assurait la protection du foin.



Les portes d'entrée en forme d'arche étaient courantes. Elles étaient formées par le prolongement des couches de tourbe provenant de chaque côté et se rencontrant au milieu. Photographie de la ferme de Flatatunga.

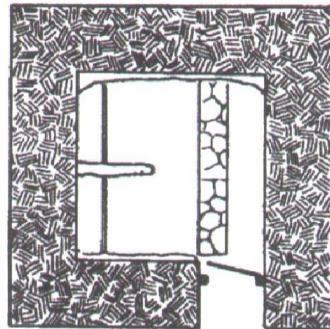


Samhlaðið fjós

Les petits bâtiments étaient parfois construits avec un toit fabriqué uniquement en tourbe, sans aucune charpente en bois ou élément de toit (samhlaðin). Les murs en tourbe étaient construits en courbant vers le haut les morceaux de tourbe afin de former un toit de forme arrondie. Le dessin du haut représente le plan cruciforme (krosshlaðið) d'une étable comportant cinq stalles ainsi que deux écuries.

Dans cette étable, il y a une mangeoire en pierres maçonnées. Les stalles sont séparées par une plaque en pierres. Le caniveau à crottin est pavé de blocs. Les murs sont renforcés à leur base par des pierres, et une bouche d'aération permet de ventiler par le toit.

Dessins de Hörður Ágústsson : Íslensk byggingararfleifð, Ágrip af húsaferðarsögu 1750-1940.



Samhlaðið fjós

Conclusion

L'un des facteurs les plus saisissants concernant l'histoire des bâtiments en Islande réside dans le fait que la population ait pu ériger des abris pour le bétail en utilisant une si faible quantité de bois. Il est tout aussi intéressant de noter que ce matériau était réutilisé jusqu'à ce qu'il n'en reste plus rien d'utilisable. La tourbe, plutôt que les pierres, était employée pour la construction des murs de bâtiments pour lesquels l'isolation était importante. Dans les abris pour le bétail, il était courant de construire ceux-ci en pierres généralement liées par des bandes de tourbe appelées *strengur*. Les murs ainsi construits sont robustes et résistent aux contraintes imposées par le bétail : les animaux se frottent contre les parois et ils essaient de manger la tourbe si la quantité de racines est importante ; ce qui est particulièrement le cas des chevaux. Il est aussi possible d'affirmer que les murs construits uniquement en tourbe, ou en pierres et en tourbe, résistent mieux aux tremblements de terre que les murs construits exclusivement en pierres sèches. Mais l'avantage des murs en pierres réside dans le besoin moindre de bois pour la charpente. Plus il y a de pierres dans le mur plus importante est la charge que ce dernier peut supporter.

Les bâtiments varient considérablement en fonction des méthodes de construction, lesquelles ont évolué dans le temps. Une structure en « stav », par exemple, est généralement plus ancienne qu'une structure à pans de bois ou à colombages, même si cette règle n'est pas absolue. On peut dire avec certitude que les techniques de construction ont évolué en lien avec l'environnement islandais : le climat difficile a fait que les bâtiments devaient être protégés des éléments extérieurs. Comme le bois était rare, il devait être utilisé avec parcimonie. Sans ces conditions spécifiques, les bâtiments islandais se seraient probablement développés de manière similaire à ceux des pays voisins, c'est-à-dire qu'il y aurait eu des édifices à charpente en bois recouverts de lambris en bois. Au lieu de cela, les Islandais ont appris à utiliser le meilleur et le moins cher des matériaux disponibles dans le pays : la tourbe et la pierre. Les bâtiments en tourbe et en pierres de Skagafjörður ne diffèrent pas beaucoup des autres édifices de ce type situés dans le nord de l'Islande. Cependant, il y a une différence entre le nord et le sud du pays : les constructions exclusivement en tourbe sont plus nombreuses dans le nord, alors que dans le sud, elles sont souvent constituées de pierres et de tourbe. Dans de nombreuses parties de l'Islande, des bâtiments ont été construits en pierre de lave. Les murs érigés avec ces pierres et avec de la tourbe avaient la réputation de fournir une excellente isolation. Mais il n'existe pas de cette sorte à Skagafjörður.

Il est impossible de tout évoquer concernant les méthodes de construction traditionnelles dans ce livret. Cependant, j'espère avoir attiré l'attention des lecteurs sur ces méthodes et sur la place importante qu'elles occupent dans notre patrimoine architectural.

Glossaire des termes islandais

Aurstokkur : sablière basse, la poutre horizontale de la portion basse d'un mur en bois. Dans le travail en « stav », la sablière basse était au niveau du sol avec le risque d'être gorgée d'eau et de pourrir. Afin d'éviter ce problème, la sablière basse était rehaussée hors sol ou reposait sur des pierres. La poutre horizontale située au dessus d'un mur en travail en canne s'appelle le *sylla* (la plaque murale).

Árefti : brindilles, mousses, tourbe sèche ou vieux morceaux de charpente déposés en travers des chevrons avant la pose de la dernière couche de recouvrement du toit.

Beitarhús : littéralement « maison de pâturage », une bergerie située à l'écart de la ferme principale. Elle peut se trouver très éloignée de la ferme, là où les pâturages sont bons en automne ou en hiver. Les *beitarhús* étaient construites de la même manière que les autres abris pour les moutons. Le foin pour les animaux avait besoin d'être gardé en sécurité dans des meules de foin, recouvertes d'une couche de tourbe.

Klambra/klömbruhnaus : blocs de tourbe coupés en angle. La portion pointue est appelée *sporður* (queue), et la portion large est appelée *hnakki* (cou). Ce sont des termes qui associent cette tourbe anguleuse à la forme d'un poisson.

Langband/langbönd : panne, poutre en bois de la toiture qui repose dans le sens de la longueur sur les arbalétriers, ce qui permet de les maintenir ensemble.

Læst saman : deux morceaux de poutres épissés dans le sens de la longueur pour les lier.

Pakkhús : entrepôt, magasin.

Púkkað undir : placement de pierres ou de dalles sous la structure en bois pour la protéger de l'humidité.

Reisifjöl : planches en bois de la toiture, disposées verticalement au-dessus des pannes, à partir des sablières hautes jusqu'au faite du toit.

Skarsúð : planches en bois de la toiture, déposées horizontalement sur les pannes et à angle droit avec les chevrons/arbalétriers. Elles sont disposées sur les bords les unes des autres (bordées à clin), c'est-à-dire qu'elles sont superposées de manière à éviter les fuites. Dans la partie visible du toit à l'intérieure de la construction, on les appelle *súð*. Les *skarsúð* sont généralement les mêmes à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Slagþil : planches verticales posées dessus dessous sur les murs extérieurs. Toutes les planches ont souvent la même largeur.

Snidda : bloc de tourbe, généralement en forme de diamant. Mais cela peut varier car la forme du bloc dépend de son objectif.

Sperrukjálki : ferme du toit, c'est-à-dire assemblage de pièces de bois destinées à porter le faîtage d'un toit.

Sporað : joint en tenon et mortaise. Une cavité (mortaise) est pratiquée dans une poutre avec un burin. Une cheville (tenon) est taillée dans une autre poutre afin de s'y imbriquer. Voir *tappað*.

Stag : une corde, une chaîne, etc... utilisée pour ancrer un bâtiment au sol de manière à le stabiliser.

Tappað : un *tappi* (cheville) est le tenon, qui s'emboîte dans la mortaise dans une jointure tenon et mortaise.

Torfbær, torfkirkja : maison en tourbe, église en tourbe. A) Bâtiment avec une charpente et un toit en bois, des murs extérieurs (bermes) et un toit en tourbe pour l'isolation et la protection des conditions climatiques. B)

Bâtiment avec des murs en tourbe sur la partie externe d'une simple charpente en bois. C) Bâtiment presque entièrement construit en pierres ou en pierres de lave : si cette construction a un toit en tourbe, ou de la tourbe dans ses murs, elle est souvent appelée bâtiment en tourbe.

Torfrista : lieu où la tourbe peut être découpée à l'aide d'une faux (*torfljár*).

Uppmyldað/myldað : littéralement « réduits à la terre », ce terme est utilisé pour désigner la vieille tourbe dans laquelle les racines se sont décomposées, de telle sorte que la tourbe a perdu ses propriétés cohésives.

Þurrt grjót : pierre sèche, se dit de murs construits uniquement en pierres sans couches de tourbe, tel que cela se faisait habituellement.

Sources

En Islandais :

- Arnheiður Sigurðardóttir (1966). Híbýlahættir à miðöldum. Reykjavík.
 Jon Nordsteien et Magnús Skúason. Gömul timberhús. Útveggir, grind og klæðning (1998). (Anciens bâtiments en tourbe – murs extérieurs, charpente et parement. Résumé en anglais). Ritröð Húsafriðunarnefndar ríkisins (Comité du Patrimoine Architectural).
 Hörður Ágústsson (1976). Minjar og menntir. Reykjavík.
 Hörður Ágústsson (1998). Íslensk byggingararfleið 1. Ágrip af húsagerðarsögu 1750-1940. Reykjavík.
 Jón Sigurðsson (1988). Ættir og óðal. Reykjavík.
 Jónas Jónasson frá Hrafnagili (1934). Íslenskir þjóðhættir. Reykjavík.
 Sigríður Sigurðardóttir (1998). «Um náðhús» (69-93) Árbók hins íslenska fornleifafélags 1996-1997. Reykjavík.
 Sigríður Sigurðardóttir (2007). Þróun torfbæja. Glaumbær. Smárit Byggðasafns Skagfirðinga I.
 Þorsteinn Gunnarsson (ed.) (2004). Um Auðunarstofu (Résumé en anglais). Description des méthodes utilisées pour la reconstruction de Auðunarstofa (la maison d'Auðunn) à Hólar.

Dans d'autres langues :

- Christie, Håkon (1976). Middeladeren bygger i tre. Universitets-forlaget. Oslo-Bergen-Tromsø.
 Martinussen, Atle Ove et Gammersvik, Ågot (2000). Stav og laft: texte de l'exposition sur le patrimoine architectural Islando-Norvègien. Projet collaboratif du Hardanger folkemuseum et Handverksregisteret à Maihaugenm, Musée du Patrimoine de Skagafjörður et Collège Universitaire de Hólar, en relation avec la reconstruction de Auðunarstofa à Hólar.
 Sacher, Edwin (1938). Die aus Grassoden und Holz gebauten Hofe un Kirchen in Island. Würzburg.
 Sigurðardóttir, Sigríður (2008). Building with turf (traduction en anglais par Nancy Marie Brown de la publication ci-dessus : Torf til bygginga). Smárit Byggðasafns Skagfirðinga IX.
 Stenberger, Mårten (1943). Forntida gårdar på Island. Köbenhavn.