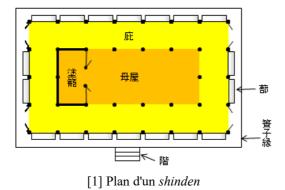
Le shinden-zukuri, style architectural des aristocrates japonais

Le shinden-zukuri est un style architectural japonais, apparu pour la première fois à l'époque de Heian (794-1185). Le bâtiment principal de la résidence, le shinden (寝殿), est à l'origine de son nom. Ce nom lui a d'ailleurs été attribué en 1842, donc bien après son apparition, par Sawada Natari. Ce type d'habitat est initialement dédié aux kuge (公家), les familles aristocratiques japonaises. Puis à l'époque de Kamakura (1185-1333), il devient aussi la résidence des buke (武家), les familles nobles militaires. Mais ce sont, à ce moment, des maisons simples, sans décoration. C'est ensuite à partir de l'époque de Muromachi (1336-1573) que la résidence des buke gagne en splendeur. Finalement, ce style d'architecture prend fin pendant la guerre d'Ōnin (応仁の乱, 1467-1477), pour ensuite se faire remplacer par le shoin-zukuri (書院造), un style qui lui ressemble beaucoup. De nos jours, il n'y a pas assez de préservation d'échantillons complets pour faire une généralisation parfaite du style. C'est pourquoi les études se basent sur les emakimonomono du XIIe au XVe s., les ouvrages littéraires datant d'après le XIe s., et les indices de construction dans les temples de Nara ou de Kyoto.

Nous parlerons d'abord du *shinden* et de ses principaux composants. Puis, dans un second temps, nous regarderons la structure complète du *shinden-zukuri*, pour parler de la maison en tant que symbole de pouvoir. Et enfin, nous évoquerons les principaux instruments et techniques, qui ont, en partie, causés la disparition du *shinden-zukuri*.

Comme dit précédemment, le *shinden* est le bâtiment qui a donné le nom au style. Dans cette partie, nous verrons d'abord sa structure, puis ses éléments séparatifs et décoratifs, et enfin son évolution.



En partant de l'intérieur du *shinden*, il y a un corps principal appelé *moya* (母屋 ou 身舎, partie orange sur l'image [1]). Ce corps est divisé en deux : nous avons la pièce de la journée à l'est, et la chambre à coucher, *nurigome* (塗籠), à l'ouest. Cette chambre à coucher est d'ailleurs la seule partie de toute la résidence dans laquelle nous pouvons trouver des murs fixés. Le *moya* est ensuite entouré par des *hisashi* (庇, partie jaune dans l'image [1]) dans les quatre directions. Leur nombre et leur surface peuvent être diverses (par exemple un *shinden* avec seulement trois *hisashi* de : 45 m² au nord et au sud, et 18 m² à l'ouest, donc pas de *hisashi* à l'est), et ils ont pour but d'agrandir le bâtiment. Ces *hisashi* ont aussi des extensions, ce sont les *mago-bisashi* (孫庇) et les *hiro-bisashi* (広庇). Leur plancher est placé plus bas que celui des *hisashi*. Tout comme les *hisashi*, ils peuvent être présents sur un côté, mais absents d'un autre. Enfin, le tout est entouré par des *sunoko-en* (簀子

禄), qui sont des caillebotis faits en planches de bois. À la différence d'aujourd'hui, il n'y a pas de fente entre chaque planche. Les *sunoko-en* sont aussi placés à la même hauteur que les *hiro-bisashi* s'il y en a, et sinon plus bas que les *hisashi*. Des escaliers donnent aussi accès à ces *sunoko-*en, et sont construits au sud du *moya* en tant qu'entrée ou sortie du *shinden*.

Tous les éléments à l'intérieur des *sunoko-en* sont délimités par des piliers ronds d'environ 30 cm de diamètre. Il n'y a, en revanche, jamais de piliers à l'intérieur du *moya* et toujours trois piliers sur ses côtés est et ouest. Pour fixer stablement tous les piliers, les charpentiers utilisent la technique du *nageshi* (長押).

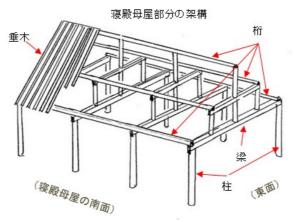


[2] Technique du nageshi

Cette technique est appliquée à la hauteur du plafond et du plancher et consiste à trancher une partie horizontale des piliers (à la même hauteur sur tous les piliers) pour y insérer parfaitement une planche. Cette planche sera ensuite fixée à l'intérieur des piliers avec des clous, comme sur l'image [2] ci-dessus. Elle empêche les piliers de basculer sur les côtés.

L'espace entre deux piliers est appelé ma (間). Un ma vaut en général dix shaku (尺), à savoir environ trois mètres, pour les maisons des plus riches, et sinon entre 7,6 et 9,1 shaku (soit entre 2,2 et 2,9 mètres). Cette distance fixe entre les piliers est nommée le $hashirama-sunp\bar{o}$ (柱間寸法) du shinden-zukuri. En théorie, c'est la même distance entre chaque pilier, mais ce n'est pas tout le temps le cas. Il y a du moins des règles à respecter pour pouvoir avoir des $hashirama-sunp\bar{o}$ différents. Par exemple, pour le moya, il faut que la distance en ordonnée entre les piliers soit la même que celle en abscisse, ou bien plus petite. Dans le même genre, il faut que la distance en abscisse entre les piliers soit identique pour moya et hisashi, ou bien plus petite pour le moya.

Nous appelons les piliers externes du *shinden* (piliers entre *sunoko-en* et *hisashi*) des *kawa-bashira* (側柱) et les piliers internes (entre *hisahi* et *moya*) des *irikawa-bashira* (入側柱). Leur rôle est de tenir le toit, toit dont le squelette est visible de l'intérieur de la résidence.



[3] Plan du toit et de ses supports

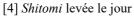
Sur ces piliers, nous installons d'abord les planches, appelés *hariyuki* (梁行), en ordonnée, puis les planches *ketayuki* (桁行) en abscisse. Enfin, des planches *taruki* (垂木) sont posées en diagonale sur les autres planches, constituant ainsi la partie visible du toit à l'extérieur. Plus les planches sont

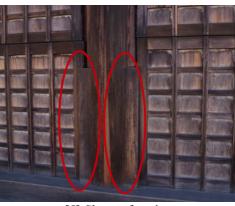
posées tard et moins elles sont épaisses, pour alléger le plus possible le toit. Dans la même logique, très peu de toits sont en tuiles, car cela ajouterait une masse trop conséquente sur les piliers (la masse du toit est multipliée par au moins trois). Or, plus un toit est lourd, et plus les piliers devront être solides, donc plus coûteux aussi.

Pour ce qui est du sol, nous pouvons dire qu'il est entièrement recouvert de planches de bois, de telle sorte à ne plus pouvoir voir la terre. Dans les pièces, le *tatami* est utilisé comme un coussin (*zabuton*). Il ne recouvre que le sol sur lequel les personnes s'assoient, et est amovible, contrairement à aujourd'hui.

Dans le *shinden*, d'autres éléments sont aussi amovibles : les séparateurs (équivalents des murs) et les éléments décoratifs. Ils s'accrochent presque tous sur les planches du *nageshi*. Nous pouvons remarquer un type de séparateurs sur l'image [1] par exemple. Des éléments, appelés *shitomi* (蔀, représentés par des rectangles blancs sur les côtés), sont accrochés sur les *kawabashira* (piliers externes). Ce sont des équivalents à des fenêtres lourdes.

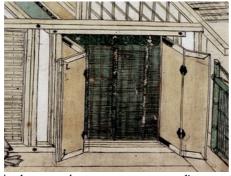






[5] Shitomi fermées

Les *shitomi* sont composées de deux parties : une partie supérieure qui est légèrement plus grande que sa partie inférieure. Elles font respectivement 60% et 40% de huit *shaku* (environ 2,4 m). Nous pouvons relever la partie supérieure et la fixer en l'air avec des crochets conçus pour cela (image [4]). La partie inférieure pourra ensuite être soulevée, puis enlevée. Il faut impérativement enlever le haut avant le bas, puisque des planches de bois sur les côtés (image [5]) nous empêchent d'enlever le bas d'une autre manière. Or, les *shitomi* sont très lourdes et cela prend du temps et de l'énergie pour les déplacer, surtout le soir, une fois que tout est remis. Il faut donc aussi d'autres séparateurs qui permettent l'entrée et la sortie vers ou depuis l'intérieur du *shinden*, quand les *shitomi* sont « fermées » (si nous reprenons le terme pour les fenêtres). Nous pouvons en réalité en voir sur le plan [1], en haut et en bas des faces est et ouest (les petits traits qui ressortent des *kawabashira*, formant des angles de 30° avec la partie jaune). Ce sont les *tsumado* (妻戸, image [7]), qui ont une origine chinoise. Une *tsumado* est constituée de deux portes. Chaque porte est pliable deux fois (comme sur le dessin [6], ci-dessous) et a une largeur d'un mètre et une hauteur de 2,2 m.



[6] Dessin de tsumado ouverte provenant d'un emakimono



[7] Photo d'une tsumado fermée

Il y a aussi un autre séparateur très répandu, cette fois-ci d'origine japonaise: les *yarido* (遣戸). Ce sont des portes coulissantes, mais elles ne coulissaient pas très bien avec les outils de l'époque. Il en existait principalement deux sortes: celles à l'intérieur du *shinden*, les *shōji* (障子, image [8]), et celles qui ouvrent sur les *sunoko-en*, les *mairado* (舞良戸, image [9]). Il n'y avait, en revanche, pas de *fusuma* (襖), qui séparent les chambres de manière définitive.





[8] Shōji prise de bas, pour montrer le système de coulissement

[9] Photo d'une mairado

Les *yarido* étaient des biens ménagers très coûteux. Pendant les incendies, les maîtres ordonnaient aux serviteurs de les enlever pour fuir avec.

Ces trois éléments (*shitomi, tsumado, yarido*) étaient les principaux séparateurs. Nous pouvons maintenant parler des autres éléments amovibles, servant à la fois de décors intérieurs et de rideaux.

Tout d'abord, le plus efficace de tous est sûrement le *misu* (御簾). C'est un rideau accroché à l'intérieur des *shitomi* (comme sur la photo [10]). Il permet de voir l'extérieur depuis l'intérieur, mais empêche le contraire si l'intérieur est suffisamment sombre. De nos jours, les salles sont facilement éclairées par des ampoules, mais ce n'était pas le cas avant, ce qui rendait les *misu* très pratiques.

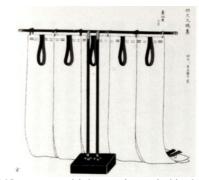


[10] Photo de misu prise de l'extérieur, avec une shitomi supérieure soulevée

Un autre type de rideau un peu moins discret serait le $kich\bar{o}$ (几帳). Ce sont des rideaux bas accrochés à un pied. Si le $kich\bar{o}$ est composé de cinq rideaux, alors il aura une hauteur de quatre shaku, soit environ 1,2 m. S'il est formé de quatre rideaux, alors il en fera que trois de haut. Chaque rideau étant large d'un shaku, ils sont donc déplaçables facilement, car petits et légers.



[11] Dessin d'un *kichō* vu de l'extérieur



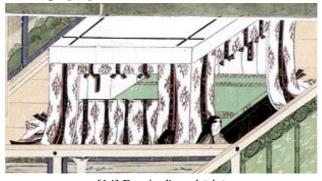
[12] Le même kichō, mais vu de l'intérieur

Les fentes verticales, entre les rideaux, permettent de voir secrètement l'extérieur. Ces rideaux peuvent être installés pour voir l'extérieur du *shinden*, comme les *misu*, mais aussi être posé à l'intérieur du *shinden*. Le dernier décor dont nous allons faire référence est, quant à lui, exclusivement installé à l'intérieur du *shinden*. Les *zejō* (軟障), littéralement « obstacles doux », sont des peintures accrochées sur un tissu.



[13] Dessin de zejō sur emakimono

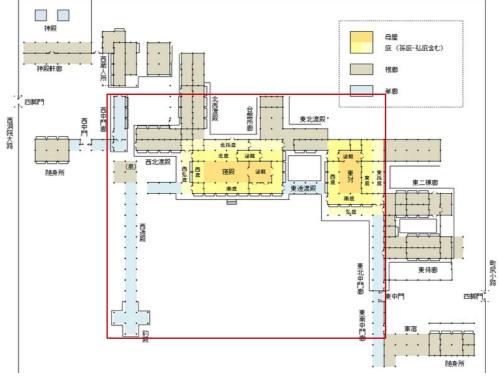
Nous avons à peu près fait le tour du *shinden*. Revenons un peu sur la *nurigome*, qui est la chambre à coucher, et sur son évolution. Nous avons dit que c'était la seule pièce qui contenait des murs. En réalité, elle était entourée de *tsumado* et de très peu de murs fixés. Mais c'était quand même la pièce la plus sécurisée, et nous pouvions même fermer à clé depuis l'intérieur. À partir du XIIe s., les propriétaires ont commencé à dormir dans des *chōdai* (帳台), à l'extérieur de la *nurigome*. Ces *chōdai* sont des sortes de lits : des rideaux étaient suspendus sur un cadre en bois d'une surface d'environ 4,5 *tatami*. Ce cadre été élevé à deux mètres du sol, et tenu en l'air grâce à des piliers fins, comme sur l'image [14] ci-dessous.



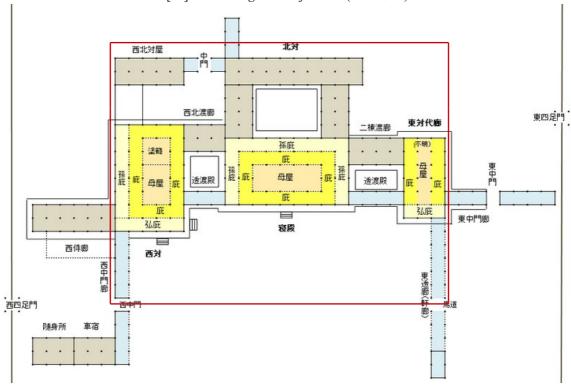
[14] Dessin d'un chōdai

Les *chōdai* sont ensuite devenu des *shōjichō* (障子帳). Il en existe plusieurs variantes, mais en général, ce sont des *chōdai* pour lesquels les rideaux sont remplacés par des *shōji*. La *nurigome* perd alors de plus en plus son utilité de chambre à coucher, et parallèlement, de plus en plus de *majikiri* (séparateurs non-amovibles) sont introduits. Au même moment, la partie nord du *shinden* devient le lieu de vie du quotidien. Il y a en priorité une extension des *hisashi* au nord, et ces extensions (*mago-bisashi* et/ou *hiro-bisashi*) ont un plancher à la même hauteur que le *hisashi* nord, ce qui ne devrait pas être le cas. Donc les normes de construction se retrouvent modifiées. L'évolution de la *nurigome* apporte donc un début de changement dans le *shinden-zukuri*.

Après avoir parlé du *shinden*, nous allons maintenant regarder la structure complète du *shinden-zukuri*. En voici deux plans complets de *shinden-zukuri* de haut rang :



[15] Plan du Higashi Sanjō-dono (東三条殿)



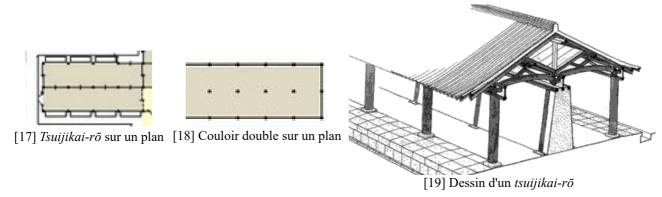
[16] Plan du Horikawa-dono (堀河殿)

Nous parlerons d'abord de l'espace du maître (dans l'encadré rouge), puis de l'espace des serviteurs (en dehors de l'encadré rouge) au sein du *shinden*, et enfin du *shinden-zukuri* en tant que forme de pouvoir.

L'espace du maître est nommé *naikaku* (內郭), soit l'enceinte interne. Il est constitué du shinden, l'élément central, des *tainoya* (対屋), les bâtiments annexes du *shinden*, des couloirs de circulation et d'un jardin au sud (avec ou sans étang). Les *tainoya* sont des sortes de *shinden* annexes. Théoriquement, les deux *tainoya* à l'est et à l'ouest sont des reconstructions parfaites du

shinden, mais avec une rotation de 90° vers la gauche (pour celui de l'ouest) ou la droite (pour celui de l'est), et sans nurigome, sauf dans les maisons les plus grandes. Cependant, même dans les résidences des plus hauts rangs, ce n'est pas forcément le cas. Par exemple, sur le plan [15], nous pouvons voir que le Higashi Sanjō-dono n'a pas de tainoya ouest; sur le plan [16], le tainoya est du Horikawa-dono est plus petit. Le tainoya au nord, quant à lui, s'il est construit, n'a pas toutes ces contraintes. C'est en fait le principal habitat du maître de la maison et de sa femme, alors que le shinden au sud est le lieu pour les affaires publiques.

Les différents bâtiments sont reliés par des couloirs de circulation, simples (largeur d'un ma) ou doubles (deux ma). Ceux qui relient les tainoya au shinden sont des $watari-r\bar{o}$ (渡廊) ou watadono (渡殿). Ils peuvent être soit simple, soit double. Parmi les couloirs doubles, nous pouvons citer les $tsuijikai-r\bar{o}$ (築地回廊). Ces couloirs sont divisés en deux par un mur. Sur les plans, au niveau des couloirs doubles, nous retrouvons un trait qui divise le couloir en deux (image [17]), et non pas des points espacés (image [18]). Ce qui pourrait, à priori, nous faire croire à un couloir simple.



L'image [18] peut représenter par exemple un *futamune-rō* (二棟廊). C'est un couloir double semblable aux *tsuijikai-rō*, mais avec des piliers qui remplacent le mur séparatif. Son nom a une origine : la manière d'assembler les supports du toit fait que nous voyons deux toits de l'intérieur (donc deux bâtiments, soit 二棟), au lieu d'un (comme sur l'image [20]).



[20] Un futamune-rō vu de l'intérieur

Nous parlons aussi de *mitsumune-zukuri* (三棟造), en ajoutant le toit que nous pouvons voir de l'extérieur, ce qui en donne trois.

Après les éléments permettant les liaisons, nous pouvons parler de ceux qui créent des divisions. C'est notamment le cas des portes $ch\bar{u}mon$ (中門) et des couloirs $ch\bar{u}mon$ - $r\bar{o}$ (中門廊). Ils séparent le naikaku (espace du maître) du gaikaku (外郭, celui des serviteurs) et sont aussi des symboles de richesse. Certains shinden-zukuri de rang inférieur contiennent, par exemple, que des $ch\bar{u}mon$ - $r\bar{o}$, mais pas de $ch\bar{u}mon$ (habitude qui se répand de plus en plus après l'époque de Kamakura), comme sur l'image [21]. D'autres ne contiennent même pas de $ch\bar{u}mon$ - $r\bar{o}$, et l'entrée dans l'enceinte interne se fait par la face est du bâtiment.

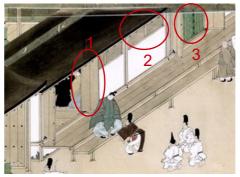


[21] Chūmon-rō qui séparent à eux seuls naikaku et gaikaku

Tandis que chez les séparateurs des plus hauts rangs, les jōchūmon (上中門), nous pouvons voir que le toit de la *chūmon* est plus élevé que celui des *chūmon-rō* (image [22]). Les murs des couloirs sont aussi constitués de shitomi et/ou de tsumado (cercle 1 sur l'image [23]), avec des misu (cercle 3) accrochés à l'intérieur, et de fenêtres de type renji-mado (連子窓) (cercle 2).







[23] Un dessin de mur de chūmon-rō

Il faut bien évidemment avoir un certain rang social pour entrer dans la partie interne de la maison, puisque c'est l'espace dans lequel vit les maîtres, mais aussi pour pouvoir monter sur le sol des couloirs. Le rang social d'une personne décide jusqu'où elle peut entrer dans la maison et par où (nous détaillerons ce dernier point dans la sous-partie suivante). Ceci est notamment important les jours de fêtes, puisque les *chūmon-rō* sont aussi des lieux de fête. Nous pouvons ainsi comparer les chūmon et chūmon-rō au genkan d'une maison moderne.

Après avoir fait le tour du naikaku, nous pouvons en venir rapidement sur le gaikaku. Comme dit plus haut, le gaikaku désigne l'espace dédié aux serviteurs. Nous y retrouvons un saburai-rō (侍廊), qui est un couloir ou plutôt une porte arrière pour les serviteurs. Le premier kanji se lit bien « saburai », et non pas « samuai » au sens guerrier, car 侍=さぶらう s'utilise ici dans le sens « servir ». Ce couloir est toujours à côté des *chūmon-rō*, car les serviteurs n'ont pas le droit d'entrer dans le naikaku à partir des chūmon-rō, à cause de leur rang social. Donc ils doivent emprunter ce saburai-rō à la place (ce qui explique le « par où », cité quelques lignes plus haut). Ensuite, nous pouvons aussi apercevoir des kuruma-yado (車宿) dans le gaikaku. Ce sont des parkings pour les gissha (牛車), véhicules tirés par des vaches. À côté du kuruma-yado, nous pouvons trouver un zuijin-dokoro (随身所). C'est ici que se reposent les serviteurs. Nous pouvons ainsi penser que cette construction des zuijin-dokoro à proximité des kuruma-yado est faite pour permettre aux serviteurs de s'occuper des vaches au repos.

Enfin, le dernier élément du gaikaku est la porte d'entrée dans la résidence. Il peut bien sûr y en avoir plusieurs au sein d'une même résidence. Il y a principalement quatre types de portes, chacune de rangs différents. La shikyaku-mon (四脚門) ou yotsuashi-mon (四足門), porte à quatre pieds, est la porte la plus haute gradée possible (image [24]). C'est le symbole d'un rang social très élevé. Son

toit est stabilisé non seulement par des murs nommés *tsuijibei* (築地塀), qui aspirent les tremblements, mais aussi par quatre piliers.



[24] Photo de shikyaku-mon

Ensuite, dans l'ordre décroissant des grades, nous retrouvons la *mune-mon* (棟門, image [25]), la *kara-mon* (唐門, image [26]) et l'*agetsuchi-mon* (上土門, image [27]). Ces portes sont toutes uniquement soutenues par des *tsuijibei*, et sont aussi classées par ordre décroissant de taille.





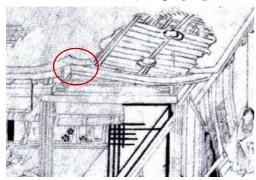


[25] Photo partielle d'une *mune-mon*

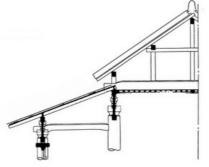
[26] Photo d'une *kara-mon*

[27] Photo d'une agetsuchi-mon

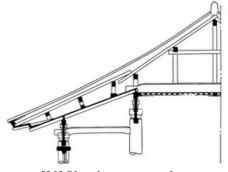
Ainsi, nous pouvons voir, à travers le *shinden-zukuri*, qu'une grande importance est accordée au rang social. Le format du *shinden-zukuri* change non seulement en fonction des époques de construction, mais aussi par rapport au rang du propriétaire. Plus son rang est élevé, et plus la surface occupée par la maison peut être grande. Les composants et techniques utilisés pourront aussi être de rang plus élevé. Pour les composants, par exemple, nous pouvons citer les portes d'entrée, les diviseurs internes/externes (*chūmon* et *chūmon-rō*), la matière du toit (en cyprès ou non), les barreaux autour des *sunoko-en* (présents ou non), etc. Pour les techniques, nous pouvons évoquer les toits de type *kirizuma-yane* (切妻屋根) et *irimoya-zukuri* (入母屋造). Dans le premier, le toit n'est pas unique et l'ajout de *hisashi* au *shinden* entraîne l'ajout de toits complémentaires que nous pouvons voir de l'extérieur (images [28] et [29]). Tandis que la deuxième technique consiste à harmoniser tous les toits, de sorte à faire croire qu'il n'y en aît qu'un seul, avant de regarder le plan d'architecture (image [30]).



[28] Dessin d'un kirizuma-yane



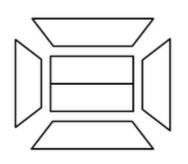
[29] Plan du kirizuma-yane

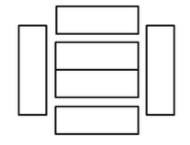


[30] Plan du irimoya-zukuri

Concernant les toits des hishahi, nous pouvons aussi mettre en avant une autre technique. Cette

dernière consiste à lier les toits de deux *hisashi* à 45° idéalement (images [31.1] et [32]). Cependant, cela induit une pression très fort sur les extrémités, donc en même temps un risque fort d'écroulement. Le pilier en plus sur la photo [32] est là pour des raisons à la fois esthétique et pratique, car il soutient l'extrémité du toit pour empêcher son écroulement.







[31.1] Plan de toits des *hisashi* liés à 45°, autour du *moya*

[31.2] Plan de toits liés à 90°

[32] Photo d'une extrémité d'un toit lié à 45°

Ces techniques et les composants cités plus haut sont tous des indicateurs du rang du propriétaire. Les règles sont strictes à ce sujet. Si une personne fait bâtir une résidence qui ne respecte pas les restrictions prescrites pour son rang (maison de rang trop élevé par rapport à son rang social, malgré sa richesse), sa maison peut être condamnée à être démolie. Ce qui montre bien que le *shindenzukuri* est un moyen pour affirmer son pouvoir.

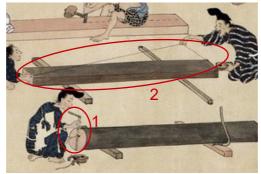
Nous avons présenté à peu près tous les éléments d'un *shinden-zukuri*. Dans ce dernier point, nous aborderons donc le sujet des instruments d'ouvrage et des matériaux utilisés, en donnant ensuite des exemples concrets de leur utilisation, pour finalement arriver à la disparition du *shinden-zukuri* du point de vue de l'évolution des techniques et des instruments.



[33] Dessin d'un début de chantier

Pour commencer, les charpentiers doivent bâtir la maison parallèlement au sol, sinon le risque d'effondrement est plus élevé. Ils doivent donc avoir la référence horizontale et l'instrument de mesure qui le permet est le suijunki (水準器), une sorte de niveau à bulle (cercle 1 du dessin [33]). Cet instrument va permettre l'installation de fils à une certaine hauteur, fils qui devront être parallèles au sol. Le principe est très simple. Nous remplissons un récipient long et fin avec de l'eau, et si à la fin l'eau touche les quatre bords du récipient, alors le fil est parallèle au sol. Ensuite, des pierres sont enterrés (cercle 2) en fonction de la hauteur des fils, de manière à remplir l'espace en bas des fils. L'homme que nous voyons au niveau du cercle 3 est un daiku (大工), l'équivalent aujourd'hui d'un architecte ou d'un maître de chantier, et pas vraiment un charpentier. Il tient une $j\bar{o}shaku$ (大尺) dans sa main. C'est une règle d'environ trois mètres de long, qui sert de référence pour le $hashirama-sunp\bar{o}$ et permet de décider l'emplacement des piliers. Parmi les instruments de mesure, nous retrouvons aussi la kanejaku (世尺), une sorte d'équerre (cercle 1 de l'image [34]).

Elle s'utilise très souvent avec un *sumitsubo* (墨壺), qui est un cordeau à tracer (cercle 2), pour laisser des lignes longues et droites sur un tronçon d'arbre.



[34] Image d'artisans utilisant kanejaku et sumitsubo

Le sumitsubo est d'ailleurs toujours utilisé aujourd'hui.

Comme nous pouvons le deviner, le *shinden-zukuri* est une construction essentiellement en bois. La qualité du bois peut être diverse, mais les outils utilisés pour le travailler sont plus ou moins les mêmes (images [35] à [38]).



[35] Artisans qui utilisent des nomi



[36] Dessin d'artisans qui utilisent des chōna



[37] Artisans travaillant le bois avec des yariganna



[38] Le bois travaillé à la noko

Il y a le *nomi* (鑿), un ciseau à bois, utilisé pour couper les planches de bois (image [35]). La *chōna* (釿), une herminette pour dégrossir le bois (dessin [36]). Les *yariganna* (槍鉋), qui sont des outils servant à affiner le bois et utilisés pour la finition du travail. Et enfin, la *noko* (鋸), l'équivalent d'une scie, qui est aussi l'outil du plus haut rang de l'époque.

Ce sera ensuite à l'aide de clous longs et fins (environ 30 cm de longueur, image [39]) que les planches de bois seront assemblées.



[39] Clous

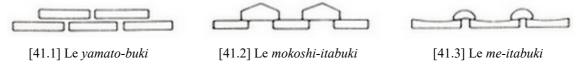
Dans ce paragraphe, à travers l'exemple des toits et celui du pilier rond, nous allons présenter des utilisations concrètes des différents types de bois et des instruments le travaillant. Il

existe essentiellement quatre types de toits. Les toits en tuiles, kawara-buki (瓦喜), sont les plus prestigieuses, car comme dit précédemment, l'ajout de tuiles sur un toit créé une pression énorme sur le toit. Il faut donc des supports assez solides pour le soutenir, ce qui rend ce type de toits plus prestigieux. Viennent ensuite les toits en écorce de cyprès, hiwada-buki (檜皮喜). Cette matière permet d'évacuer rapidement l'eau de pluie. Une fois décollées de l'arbre, les écorces repoussent au bout d'une dizaine d'années. Mais le premier décollage du cyprès donne apparemment la meilleure écorce possible pour le toit. Enfin, nous avons deux types de toits en bardeaux, de moins bonne qualité que les hiwada-buki. Ce type de toits nécessite aussi un bois très résistant à l'eau, et qui se coupe de manière raide (la noko n'est utilisée pour qu'à partir de l'époque de Muromachi). Sinon, l'eau de pluie risque de rester coincée dans les planches, et logiquement, cela accélère la dégradation du toit. Parmi les deux types de toits en bardeaux, celui en copeaux de bois, kokera-buki (杮喜), est un toit en bardeaux de qualité supérieure (image [40]).



[40] Toit en copeaux de bois, kokera-buki

L'autre type de toits, *ita-buki* (板葺), est un toit en planchettes de bois, et aussi un toit en bardeaux de qualité inférieure. Il y a encore plusieurs manières de monter un *ita-buki* (image [41]).



Les yamato-buki (大和葺) (dessin [41.1]) ont la technique de construction la plus simple, mais aussi celle inventée la plus tôt. Le principe est simple, il consiste à installer des planches de cinq à six mètres de longueur et de 15 à 20 cm de largeur sur les premières taruki du toit. A partir de l'époque de Kamakura, il y a une évolution progressive des yamato-buki vers les mokoshi-itabuki (裳階板葺, croquis [41.2]) et me-itabuki (目板打, dessin [41.3]), avant de passer aux kokera-buki. Le mokoshi-itabuki (phtoto [42]) est en quelque sorte une version améliorée du yamato-buki, car il évacue plus efficacement l'eau de pluie.



[42] Photo de mokoshi-itabuki

Des espaces de 30 cm étaient laissés entre deux *taruki*, et ensuite des planches en forme de montagne étaient posées au-dessus de ces espaces. Les planches en haut ont une forme de montagne

pour que l'eau qui lui tombe dessus soit rapidement rassemblée sur ses deux côtés, grâce aux pentes, et ainsi permettre une évacuation plus rapide vers le sol. Le *me-itabuki* est aussi inventé dans le même but : accélérer l'évacuation de l'eau. Il reprend la même forme que le *mokoshi-itabuki*, en apportant quelques modifications. Les planches supérieures forment des sortes de ponts arrondis vers le bas, et les planches inférieures sont légèrement arrondies vers le haut. L'eau de pluie est alors encore plus rapidement rassemblée vers le milieu des planches inférieures, puis retombe sur le sol par glissement.

Passons maintenant à l'utilisation concrète des instruments d'ouvrage avec la fabrication des piliers ronds. Tout d'abord, nous pouvons penser que les piliers ronds sont plus faciles à fabriquer que les piliers carrés, puisqu'il suffirait de décoller les écorces des troncs d'arbre et de les affiner ensuite. Mais ce n'est pas le cas. En effet, après avoir coupé l'arbre, le tronc est d'abord coupé en forme rectangulaire. Il est ensuite transporté jusqu'au chantier, pour être coupé plus proportionnellement : les charpentiers utilisent *kanejaku* et *sumitsubo* pour faire des marquages, puis utilisent des *nomi* pour couper le bois selon ces marquages. Nous arrivons alors à un résultat semblable à la photo [43.1] : un pavé droit. Ensuite, de nouveaux marquages sont faits avec le *sumitsubo*, de manière à vouloir tailler le bois en octogone (comme sur les images [43.2] et [43.3]).



[43.1] Utilisation du *sumitsubo* sur un pavé droit



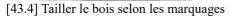
[43.2] Préparation des marquages



[43.3] Mêmes marquages sur toutes les faces

Le pavé est ensuite taillé avec des *chōna* puis des *yariganna* comme sur la photo [43.4]. Ce procédé est répété plusieurs fois jusqu'à obtenir un cylindre ([43.5]).





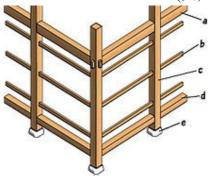


[43.5] Répéter les opérations jusqu'à avoir un pilier rond

Sur les photos, ce sont des outils modernes qui sont utilisés pour tailler le bois, mais nous pouvons facilement imaginer la scène avec des *chōna* et *yariganna*, comme sur les dessins [36] et [37].

Nous allons maintenant parler de la disparition du *shinden-zukuri*, lié à l'outillage du charpentier. Une grande partie des *shinden-zukuri* ont été réduits en cendres et détruits pendant la guerre d'Ōnin. Il fallait donc immédiatement reconstruire des habitats et tout cela en un coût limité. Le *shinden-zukuri* n'était alors pas un très bon choix. Donc jusqu'à la fin de la guerre, les personnes ont habité d'autres types de résidence, ce qui a aussi impliqué le développement de nouveaux outils et de nouvelles techniques de construction. Par exemple, cela a permis la naissance d'un autre style architectural : le *shuden-zukuri* (主殿造), qui est une version modifiée du *shinden-zukuri*. Parmi les

nouvelles techniques, nous pouvons notamment citer le *nuki* (貫, image [44]).



[44] Une structure en nuki

C'est une technique qui permet de construire des structures plus solides et plus stables, et remplace la construction des toits en *kawa-bashira* et *irikawa-bashira*. Il n'y a alors plus de distinction entre le *moya* et les *hisashi* du *shinden-zukuri*. Parmi les outils, il y a, par exemple, la *maebi-oga* (前挽大鋸), une meilleure scie qui facilite la fabrication des planches et des planchettes de bois fines. Ou encore, les *yariganna* deviennent des *kanna*, qui permettent la fabrication des *koshidaka-shōji* (腰高障子). Ces *shōji* apparaissent pour la première fois dans le *shoin-zukuri*, le style qui a officiellement remplacé le *shinden-zukuri*, et leur fabrication était impossible avec les outils utilisés pour ce dernier. Techniquement, il n'y avait plus de raisons de revenir au style du *shinden-zukuri*, avec les progrès en architecture connus. De plus, les habitants se sont habitués à des styles différents (comme dit le proverbe : 住めば都, à chaque oiseau son nid est beau). Le *shinden-zukuri* est alors de moins en moins construit.

Pour conclure, nous pouvons dire que le *shinden-zukuri* n'est pas un style complet dès son apparition. Il a évolué petit à petit au fil du temps avec le progrès technique connu à ces périodes. Il n'a donc pas de définition parfaite. Par exemple au XIIe s., le *koshinden* (小寝殿) a fait son apparition et il a depuis remplacé les *tainoya*. La disparition du style non plus n'a pas été complète. En effet, nous retrouvons des similitudes chez ses successeurs. D'ailleurs, nous ne pouvons pas dire que le *shinden-zukuri* a complètement disparu non plus, puisque les portes coulissantes inventées à cette période sont toujours utilisées, même si elles sont améliorées bien sûr.

Annexes:

Principales sources:

http://www.ktmchi.com/SDN/index.html

https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%AF%9D%E6%AE%BF%E9%80%A0

Dictionnaires pour comprendre certains/traduire termes techniques japonais :

https://kotobank.jp/

https://ejje.weblio.jp/

Wikipédia

Vidéo sur la fabrication des piliers ronds :

https://www.youtube.com/watch?v=Vzan3bsZiKc&t=300s