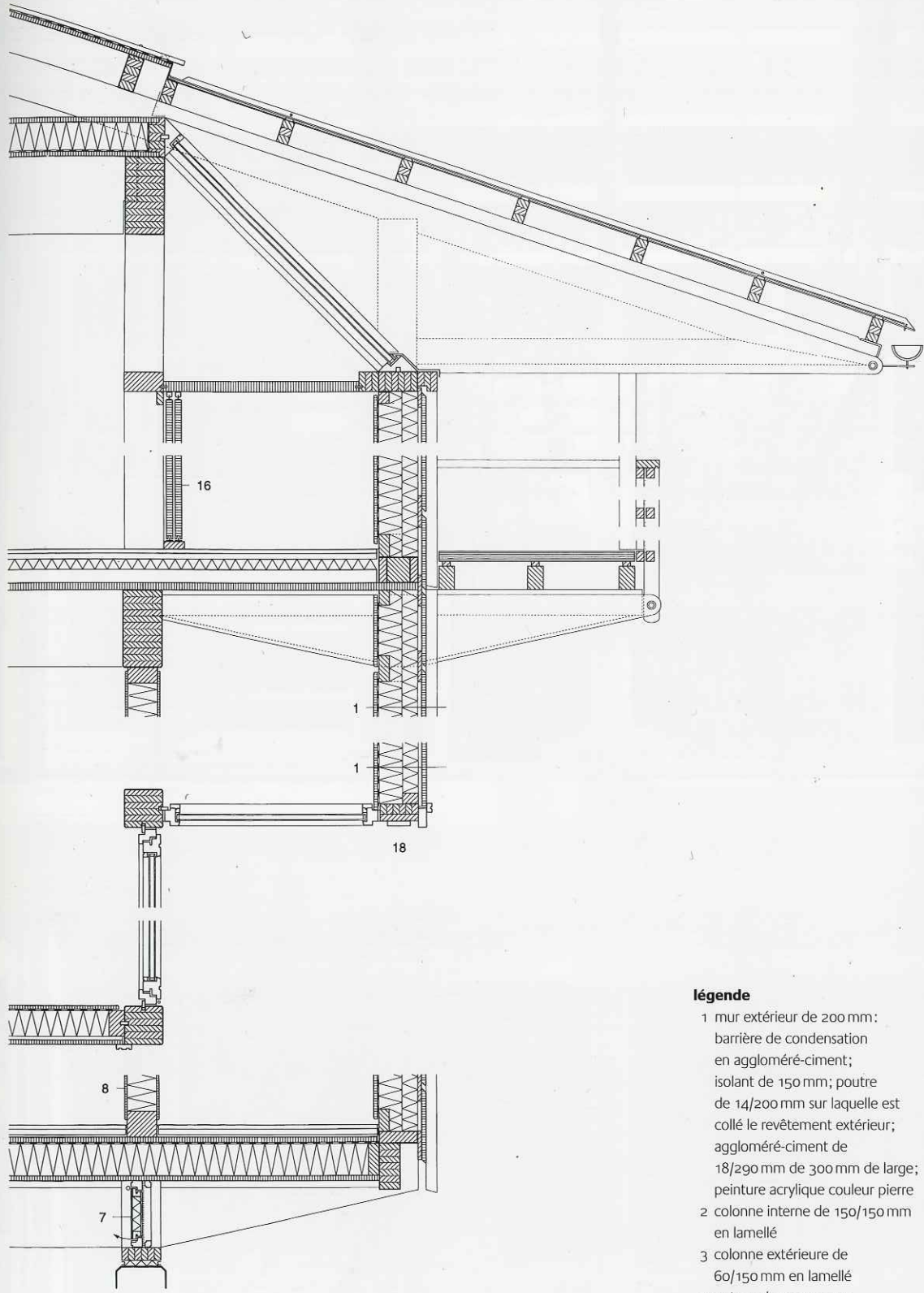
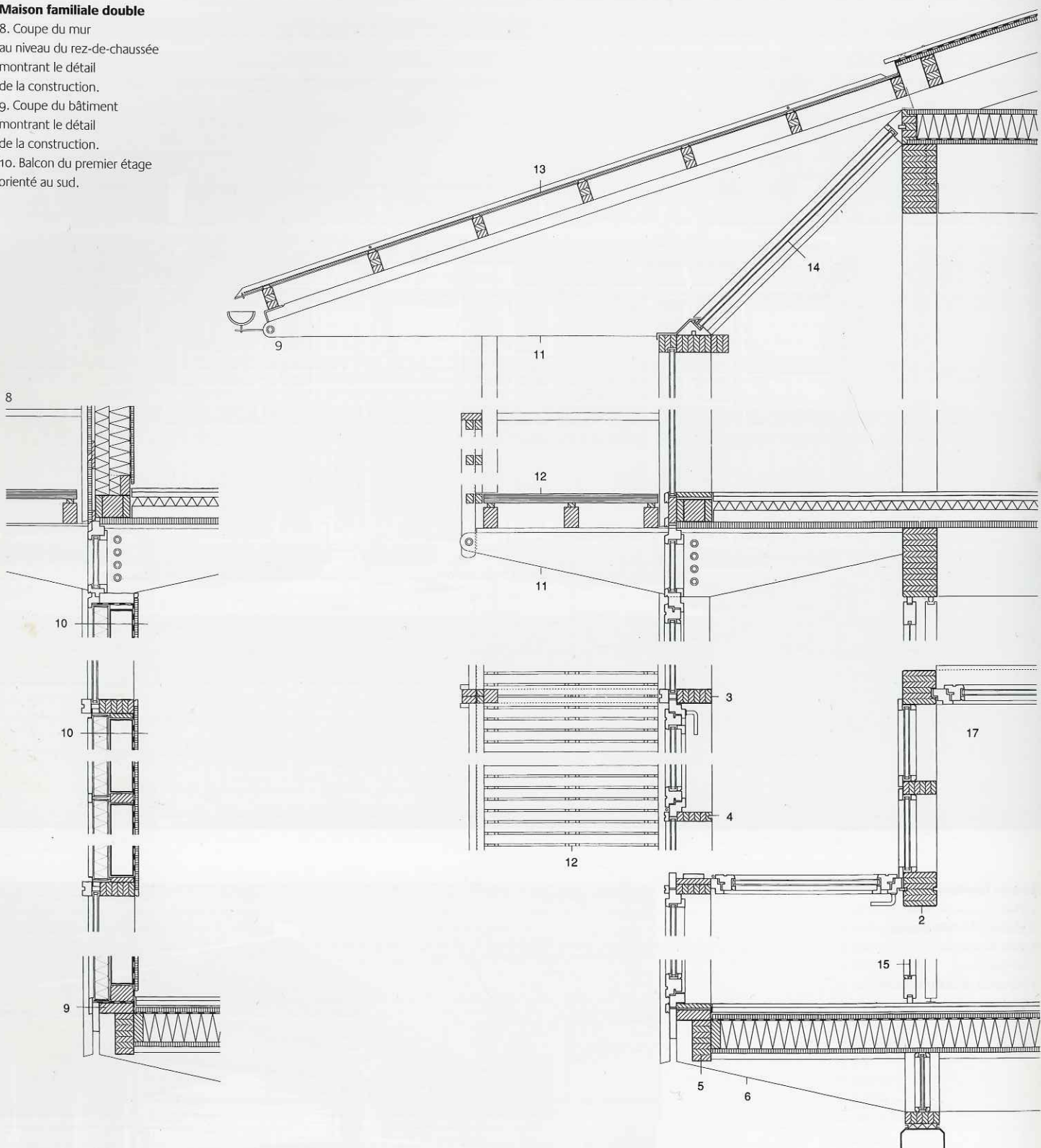


Maison familiale double

- 8. Coupe du mur au niveau du rez-de-chaussée montrant le détail de la construction.
- 9. Coupe du bâtiment montrant le détail de la construction.
- 10. Balcon du premier étage orienté au sud.



légende

- 1 mur extérieur de 200 mm: barrière de condensation en aggloméré-ciment; isolant de 150 mm; poutre de 14/200 mm sur laquelle est collé le revêtement extérieur; aggloméré-ciment de 18/290 mm de 300 mm de large; peinture acrylique couleur pierre
- 2 colonne interne de 150/150 mm en lamellé
- 3 colonne extérieure de 60/150 mm en lamellé
- 4 poteau de 40-150 mm en lamellé
- 5 poutre latérale de 60-180 mm en lamellé
- 6 poutre de 100/400 mm en lamellé
- 7 volet de ventilation avec grillage anti-insectes
- 8 mur interne
- 9 support bois de charpente de 50/150 mm
- 10 mur à accumulation de chaleur: aggloméré-ciment anticondensation de 18 mm; éléments de béton précontraint de 100 mm peint en noir à l'extérieur; éléments thermiques translucides d'isolation - polycarbonate capillaire à structure horizontale linéaire recouverte d'un vitrage
- 11 élément composite en porte à faux
- 12 tasseaux de 40/40 mm
- 13 toit en verre renforcé
- 14 double vitrage avec verre feuilleté à l'intérieur
- 15 portes coulissantes vitrées
- 16 portes coulissantes pour placards encastrés
- 17 angle sud-ouest de la serre
- 18 angle nord-est du bâtiment





légende

(hiver, schéma 7)

- 1 roselière
- 2 l'étang recueille la pluie
- 3 ventilation préchauffée
- 4 le soleil est renvoyé jusque dans l'intérieur du bâtiment
- 5 chaleur extraite de l'échappement d'air et recyclée pour chauffer le bâtiment
- 6 chauffage par le plancher
- 7 les entrées d'air sont préchauffées au passage
- 8 panneaux solaires

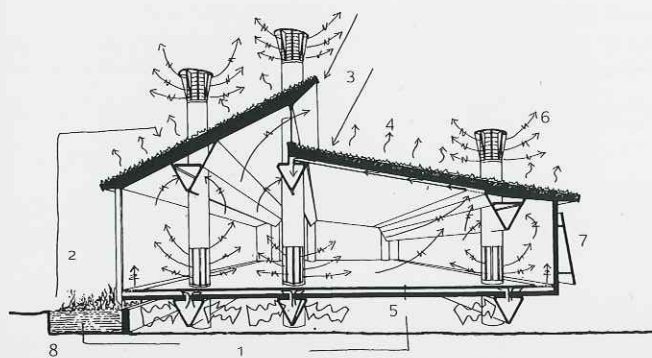
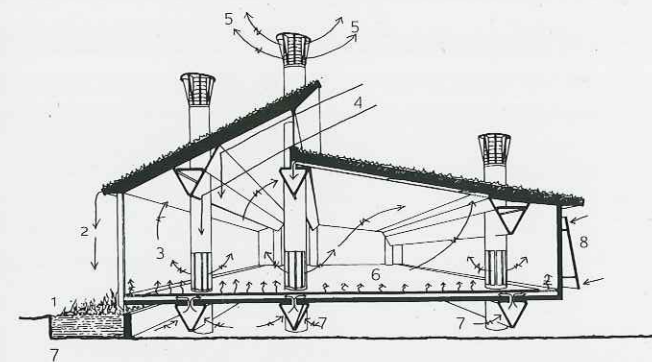
(été, schéma 8)

- 1 eau fraîche de l'étang sous les fondations
- 2 l'énergie solaire pompe l'eau pour irriguer le gazon et refroidir le bâtiment par évaporation
- 3 le soleil ne pénètre plus dans le bâtiment
- 4 évaporation par le gazon du toit
- 5 air frais entrant
- 6 air chaud sortant
- 7 les panneaux solaires chauffent l'eau des bassins et procurent l'énergie aux pompes

Centre pour la compréhension de l'environnement

6. Détail montrant la composition de la structure. Les colonnes porteuses passent à travers des poutres creuses de section triangulaire, recouvertes d'un cache en aluminium.
7. Le bâtiment est conçu pour réduire au minimum l'utilisation d'énergie. L'appel d'air créé par les cheminées fait venir l'air frais de dessous le bâtiment. En hiver, la chaleur montant du plancher chauffe l'air, qui est ensuite repoussé par les volets de ventilation, juste en dessous du plafond.
8. En été, l'air est également pris en dessous du bâtiment, grâce à des conduits supplémentaires situés à la base des colonnes. L'air frais circule avant d'être rejeté. L'arrosage du toit procure, par évaporation, un refroidissement supplémentaire.
9. Coupe montrant la structure du toit, du mur et du plancher.
10. La principale salle d'exposition, orientée au nord-ouest.

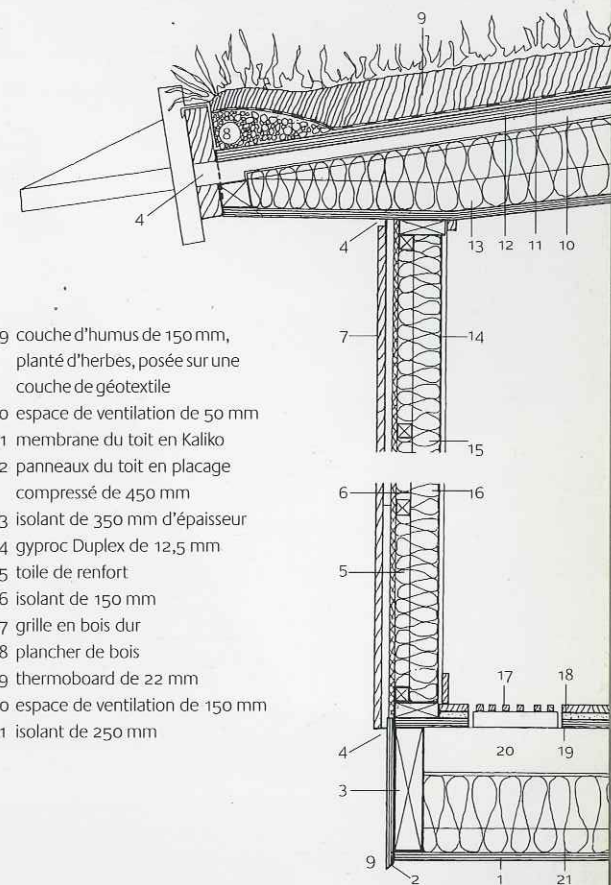
6



légende

- 1 panneau de protection en placage de 450 mm
- 2 bord chanfreiné pour l'égouttement
- 3 placage de 12 mm
- 4 écran à insectes
- 5 poteau vertical de 100 x 50 mm
- 6 tasseaux horizontaux de 50 x 50 mm à 600 mm d'intervalle
- 7 planches de 125 x 25 mm et tasseaux de 75 x 25 mm sur revêtement bitumé
- 8 drainage de 75 mm entouré de bardeaux

- 9 couche d'humus de 150 mm, planté d'herbes, posée sur une couche de géotextile
- 10 espace de ventilation de 50 mm
- 11 membrane du toit en Kaliko
- 12 panneaux du toit en placage compressé de 450 mm
- 13 isolant de 350 mm d'épaisseur
- 14 gyproc Duplex de 12,5 mm
- 15 toile de renfort
- 16 isolant de 150 mm
- 17 grille en bois dur
- 18 plancher de bois
- 19 thermoboard de 22 mm
- 20 espace de ventilation de 150 mm
- 21 isolant de 250 mm



10



élévation ouest.
la nef, vue vers l'est, en direction
l'autel.

puis qu'il a ouvert son cabinet dans l'Arkansas, en 1953, Fay Jones s'est créé
style architectural qui lui est propre. Ses bâtiments, souvent construits en
s, entretiennent une relation quasi spirituelle avec leur cadre. « Nous nous
mes toujours efforcés de disposer nos constructions de manière qu'elles
ent partie du paysage, plutôt que d'être posées dessus », explique Maurice
Jennings, associé du cabinet depuis vingt-cinq ans. « Bâtiment et paysage
raient se trouver dans une relation symbiotique mutuellement enrichis-
te. » De ce point de vue, la pratique du cabinet a été profondément
influencée par les travaux de Frank Lloyd Wright, dont Fay Jones, jeune boursier,
fut un des étudiants à Taliesin. On retrouve le style de Wright dans le langage
général de nombreux bâtiments, et même (quoique de manière moins évi-
dente) dans l'esprit de certains travaux de Jennings et dans leurs relations avec
la nature. Cette nature à laquelle Wright aimait se référer : « La Nature avec un
N majuscule, comme on dit Dieu avec un D majuscule. » On découvre aussi
d'autres influences; Jennings cite celle, plus ou moins Art déco, des architectes
américains du cabinet Greene & Greene et celle de Bruce Goff, comme ayant
eu un rôle essentiel dans les orientations prises par son agence. La chapelle
de Skyrose est typique de ses travaux récents. Située à flanc de montagne et
dominant la baie de Los Angeles et les îles Catalina, la chapelle fait partie
d'un cimetière de Rose Hills Memorial Park; on y célèbre des mariages et des

funérailles et, de temps en temps, on y donne des concerts. « La relation de la
structure avec le site est primordiale », estime Jennings. Tirant le meilleur parti
de cet emplacement spectaculaire, la chapelle, qui s'élève à 26 m de haut,
est un amerc dans ce paysage; mais, contrairement à la plupart des structures
en hauteur, elle maintient une relation étroite avec le sol grâce au gigantesque
toit à double pente qui vient presque le toucher, comme s'il l'ancrait dans
la terre. À l'intérieur, on est avant tout frappé par la longue nef de 36 m de
long et la façon dont l'ossature, d'un style évoquant le gothique, y structure
habilement l'espace. Construit en pin de Douglas (choisi pour sa solidité et sa
disponibilité), l'édifice a été conçu comme un délicat ouvrage de dentelle,
permettant malgré la solidité de la structure l'illumination de l'intérieur par
les rayons de lumière. Les considérations techniques les plus critiques, lors-
qu'on travaille avec du bois, touchent toujours aux liaisons entre les pièces
et au mode de transfert des contraintes d'une pièce à l'autre. À Skyrose, les
architectes ont fait de nécessité vertu, et ces liaisons constituent l'une des
caractéristiques du bâtiment. Non seulement les éléments d'acier transfèrent
et guident les contraintes de la structure, mais ils deviennent un motif orne-
mental qui souligne l'ossature de l'édifice. En sous-sol, en revanche, tout
est sobre et simple. Sous la nef, se trouve en effet un mausolée contenant
1 000 cryptes et 600 niches à urnes funéraires.

22

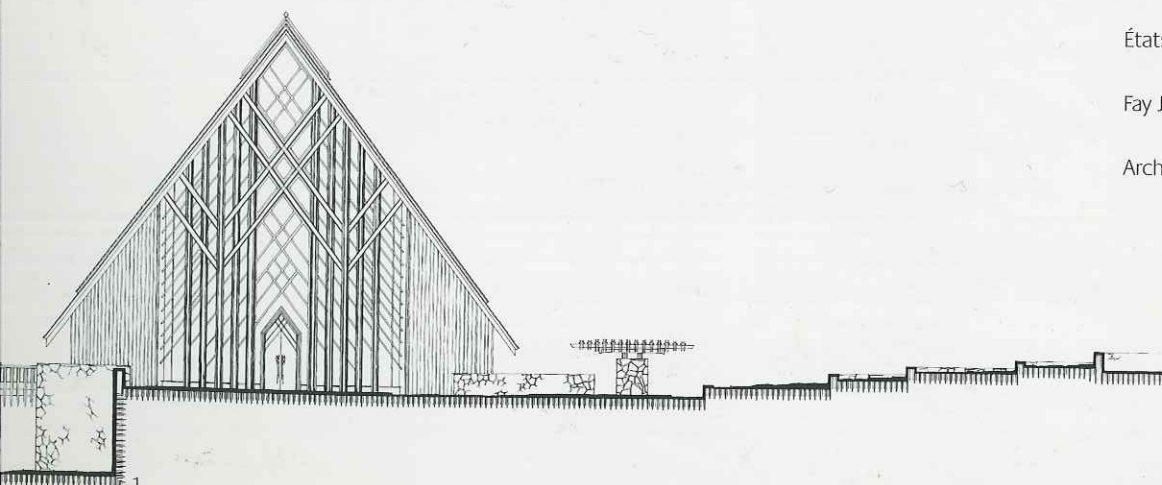
Chapelle Skyrose

Whittier, Californie,

États-Unis, 1997

Fay Jones and Maurice Jennings

Architects





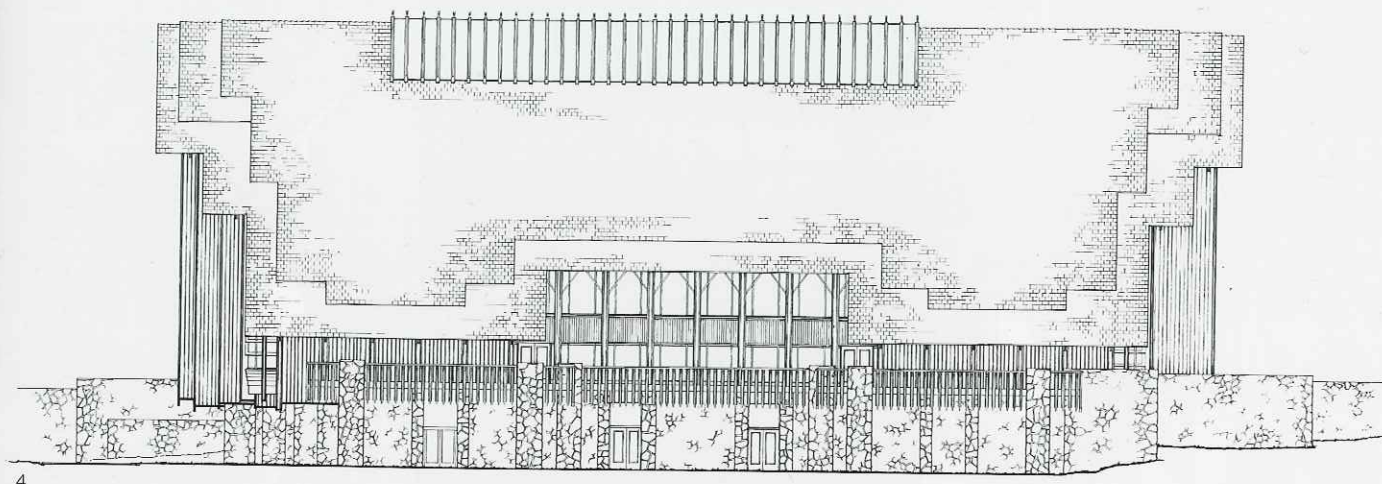
3

Chapelle Skyrose

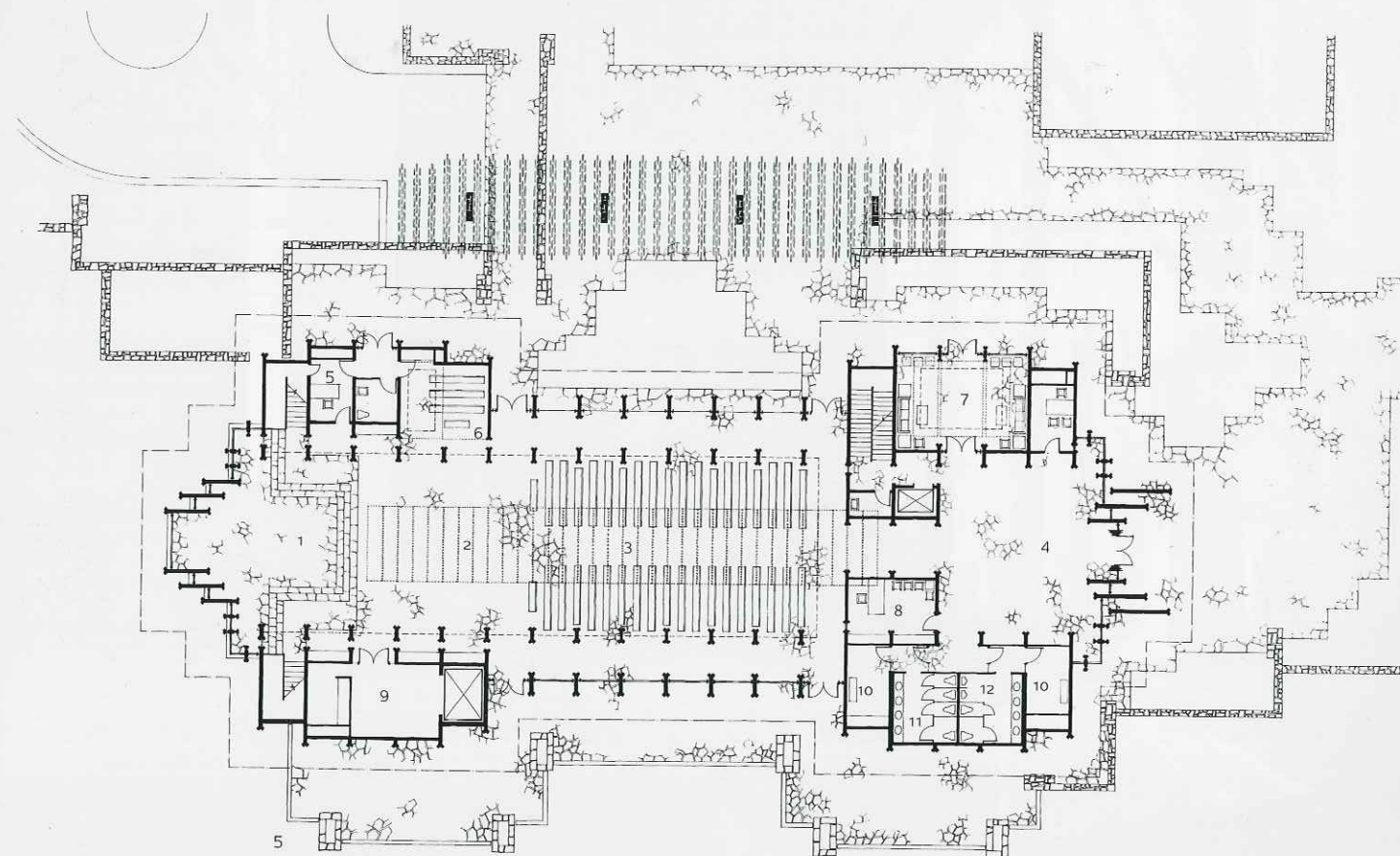
- 3. La façade ouest; l'église s'élève vigoureusement dans le paysage.
- 4. Élévation sud, montrant le jeu de lucarnes et les fenêtres latérales qui illuminent l'intérieur.
- 5. Plan du rez-de-chaussée.

légende

- 1 disposition florale
- 2 lieu de cérémonie
- 3 nef
- 4 narthex
- 5 clergé
- 6 familles
- 7 salle d'attente
- 8 bureau
- 9 sacristie
- 10 vestiaire
- 11 toilettes femmes
- 12 toilettes hommes



4

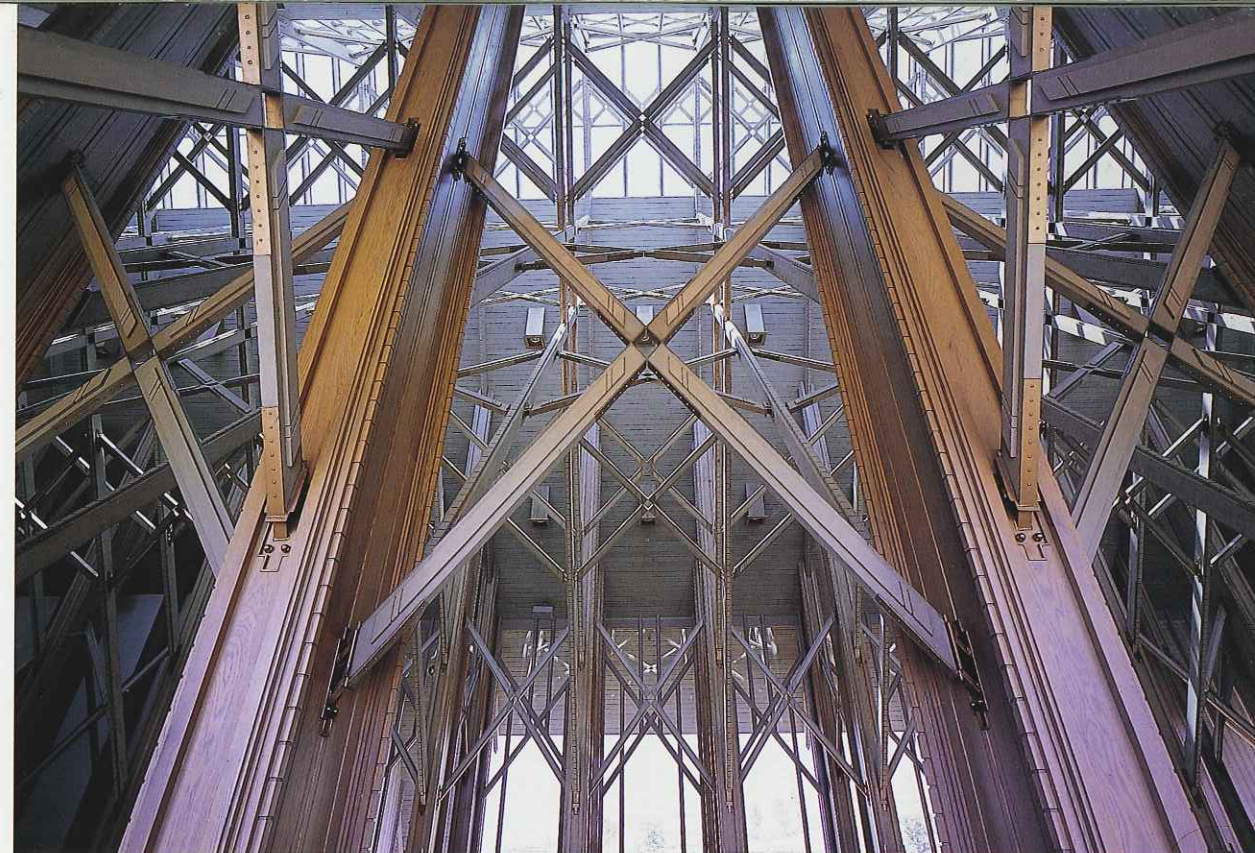




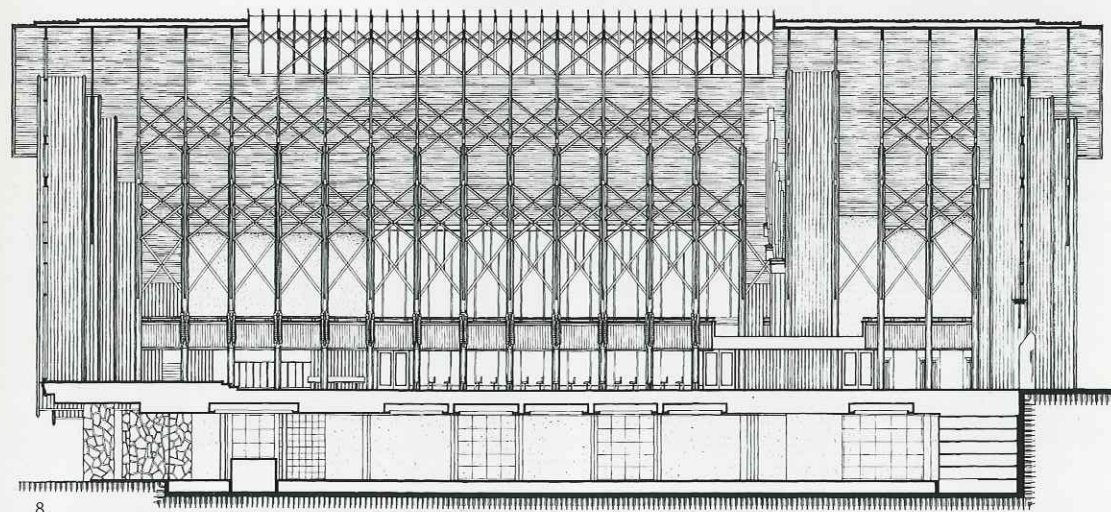
6

Chapelle Skyrose

6. Niveau de la galerie, en direction de l'ouest. La nef est sur la gauche.
7. Vue de la nef montrant la structure de style gothique du toit; c'est un délicat entrelacs de bois et de verre.
8. Coupe longitudinale.
9. Coupe transversale sur laquelle on voit le mausolée, en dessous.



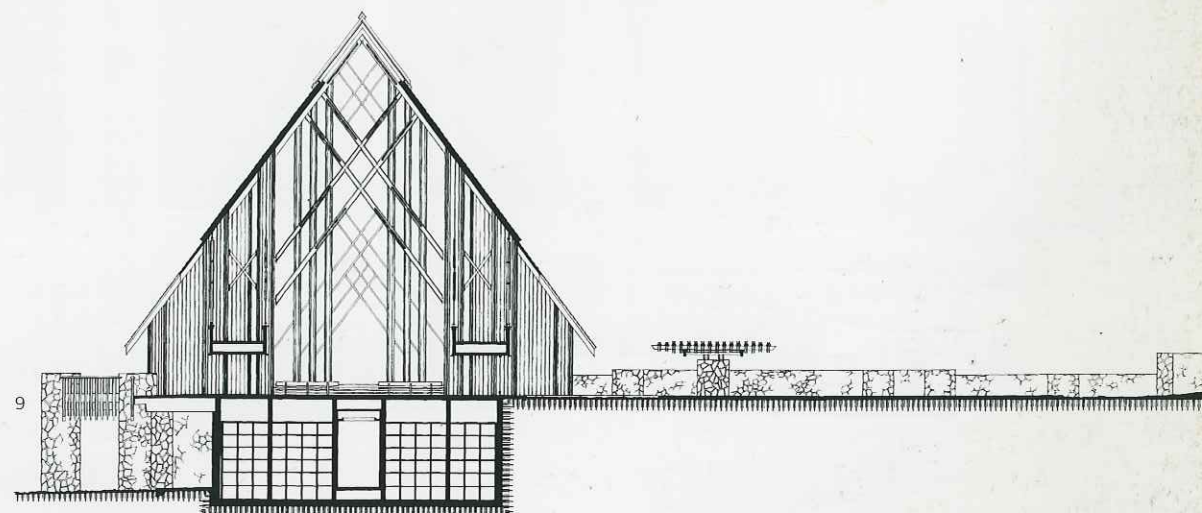
7



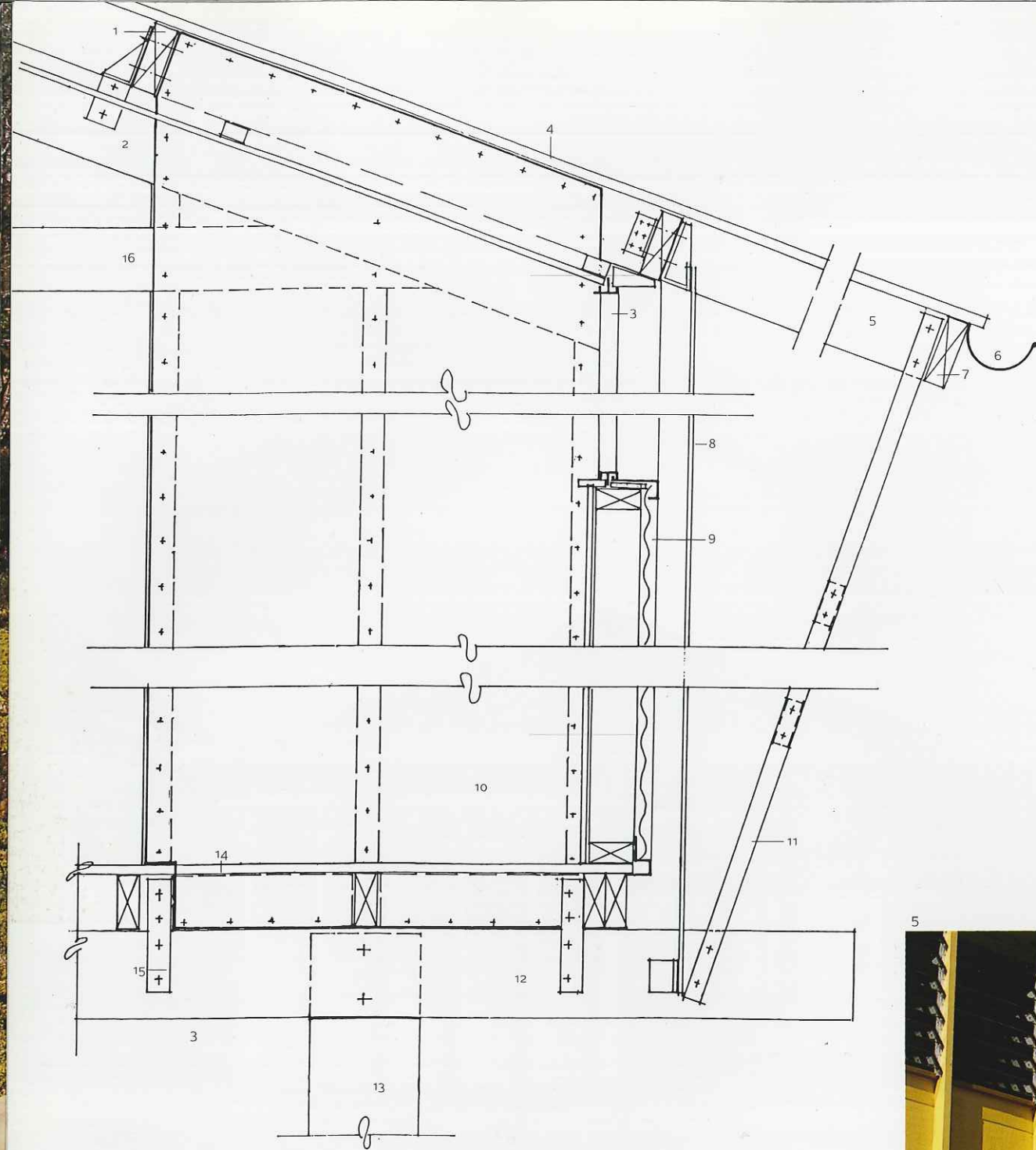
8

Chapelle Skyrose

Architectes : Fay Jones and Maurice Jennings Architects
 Projet : Fay Jones, Maurice Jennings, David McKee, Barry McNeill, Ted Jones, Lancer Livermont, Bradley Edwards, Jason Hayes
 Ingénieur structure : Taylor and Gaines
 Constructeur : Pozzo Construction (Vic Pozzo)
 Chef des travaux : Gene Wilcott

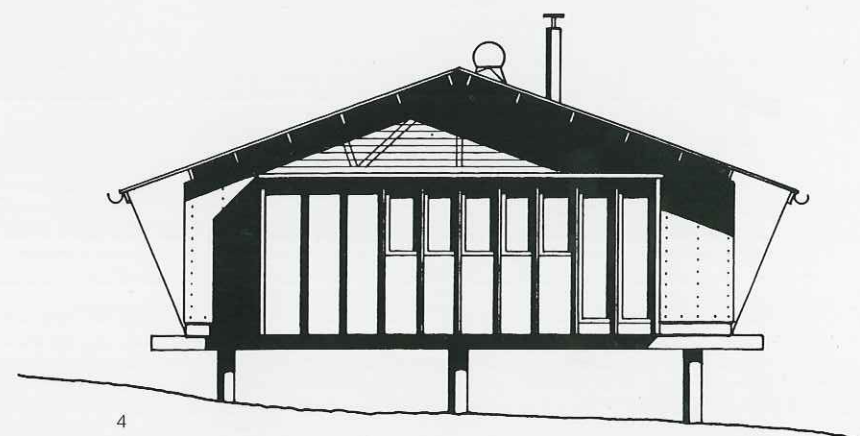


9



légende

- 1 pannes en bois dur
- 2 élément supérieur de la ferme
- 3 fenêtre à encadrement d'aluminium
- 4 toit en tôle de zinc
- 5 empannon de bois dur de 3,3 m
- 6 gouttière en zinc
- 7 bandeau de finition en bois dur
- 8 entretoise galvanisée de 15 mm
- 9 revêtement en tôle de zinc sur mur de bois dur et poteaux
- 10 placage de pin de 6 mm des deux côtés des parois
- 11 étau en bois dur de 225 x 50 mm
- 12 poutre porteuse en eucalyptus de 300 x 90 mm
- 13 support en gommier de 200 mm de diamètre
- 14 plancher sur lambourdes en gommier, planches jointes par rainure et languette
- 15 équerre métallique (renforcement anticyclone)
- 16 élément inférieur de la ferme



Maison Hammond

3. Dessin montrant les détails de construction du toit, des murs et du plancher.
4. Élévation sud.
5. Détail montrant les ouvertures à volets permettant d'améliorer la ventilation.
6. Vue générale de la maison, comprenant le garage et les différentes remises.
7. Élévation est.

