

LE REFUGE DES ÉVETTES (Savoie)

Fiche inventaire DoCoMoMo

1. IDENTITÉ DU BÂTIMENT

nom usuel : Refuge des Évettes

lieu : Cirque des Évettes, 2590 m d'altitude

commune : Bonneval-sur-Arc (Savoie)

pays : France

PROPRIETAIRE ACTUEL

nom : Fédération française des clubs alpins de montagne (FFCAM)

<https://www.ffcam.fr/Contacter-le-siege.html>

adresse : 24 avenue de Laumière – 75019 Paris

téléphone : 01 53 72 87 00

ÉTAT DE LA PROTECTION

« Zone cœur » de parc national

Le « cirque des Évettes » se trouve dans la « Zone cœur » du parc national de la Vanoise

Site classé

type : Site classé du « cirque des Évettes »

date : Arrêté ministériel du 13 février 1979

Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

- Identifiant national : 820031714

- Identifiant régional : 73180004.

Habitats – milieux déterminants : gazons riverains arctico-alpins, éboulis calcaires alpiens

35 espèces d'oiseaux et de plantes

Site Natura 2000

FR8201780 – Réseau de vallons d'altitude à Caricion.

Zone d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)

RA11 – Parc National de la Vanoise

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PROTECTION

nom : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Auvergne Rhône-Alpes (DREAL Auvergne Rhône-Alpes)

<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/cirque-des-Évettes - a10288.html>

adresse : 5 place Jules Ferry 69006 LYON - 69453 LYON cedex 06

téléphone : 04 26 28 60 00

2. HISTOIRE DU BÂTIMENT

commande :

Le refuge actuel des Évettes a pour origine la politique de renouvellement des équipements d'altitude engagée par le Club Alpin français (CAF), au début des années soixante.

Situé au fond de la vallée de la Maurienne, il s'agissait de reconstruire, en 1969, un refuge édifié initialement en 1907 par le CAF et le Touring Club de France, qui avait été remplacé par une baraque en bois, en 1948, après sa destruction volontaire par l'armée française, en juin 1940, pour empêcher son utilisation par les armées italiennes.

Le refuge est implanté à 2595m d'altitude sur un site orienté au Sud dominant des petits lacs bordés de rochers, face au spectaculaire cirque glaciaire entouré par les séracs du glacier des Évettes et les sommets de l'Albaron (3637m d'altitude) et de la Grande Ciamarella (3676m d'altitude).

En 1968, le CAF décide la construction d'un nouveau refuge d'une capacité de 70 personnes à l'emplacement de l'ancien refuge. Il fait appel à **l'Atelier d'Architecture en Montagne (AAM) de Chambéry** réputé pour ses réalisations en montagne, notamment la construction de Courchevel 1850 et la station des Arcs dans le massif de la Vanoise.

L'architecte Guy Rey-Millet (1929-2017), également alpiniste et skieur, sollicite les conseils de l'ingénieur **Jean Prouvé (1901-1984)** avec qui il étudie alors un projet d'habitat de haute altitude à la station d'Arc 2000, fondé sur une structure métallique qui serait couverte par des panneaux composite de faible inertie.

A cette occasion, Jean Prouvé fait connaître la structure métallique mise au point l'année même par **Léon Pétroff (1925-2016)**, son collaborateur, à partir de caissons en barres triangulées (brevet attribué le 14 avril 1969). C'est un système autoportant qui permet une « toiture à surface variable » reposant sur des points d'appuis reportés à la

périphérie de la construction, dégageant ainsi une surface libre de tout porteur. Cette charpente en résille présente l'avantage d'un assemblage par éléments de faible poids pouvant être effectué par un petit nombre d'ouvriers et sans appareil de levage.

À partir de 1969, ce système technique qui associe charpente en résille, ossature en aluminium et panneaux ossature bois fabriqués par la société Matra, est expérimenté pour mettre en œuvre des projets généralement situés en plaine à basse altitude : la maison Jaoul au hameau de Mainguézin à Ablis (Yvelines), les bureaux des établissements publics chargés de la construction des villes nouvelles du Vaudreuil (Eure), d'Évry (Essonne) et de Marne-la-Vallée (Seine-et-Marne), la bourse du travail à Corbeil-Essonnes (Essonne), les bureaux de la mission d'aménagement des Rives de l'Étang de Berre à Vitrolles (Bouches-du-Rhône)...

C'est dans ce contexte que l'Atelier d'architecture en montagne (Guy Rey-Millet, architecte) décide, en 1969, d'expérimenter à 2595m d'altitude les composants fabriqués selon les brevets Pétroff et Prouvé pour la construction du refuge des Évettes. Le bâtiment comprend un seul niveau de 225m² de surface pour les 70 places du programme. Il est couvert par une charpente en aluminium et clos par des panneaux sandwichs connus sous le nom de « panneaux Matra ».

Le chantier se déroule en huit semaines au cours des mois de l'été 1970. L'inauguration a lieu à la fin de l'été de l'année 1971. Cérémonie au cours de laquelle la dimension expérimentale de la construction fut soulignée par le maître d'ouvrage qui replace le refuge dans le développement de l'architecture contemporaine : « Le Club Alpin a fait sienne [...] les idées contemporaines : le fonctionnalisme humain d'un Le Corbusier [...] servi par une industrialisation de la technique de Jean Prouvé, reconnu comme le grand penseur de l'architecture contemporaine, nouveau maître à penser d'une génération de jeunes architectes. Simplifions ; fonction + technique = efficacité, impliquant l'esthétique. » (MAILLARD Claude, président du CAF ; *Le nouveau refuge des Évettes. Le CAF et la construction des refuges* ; dans « La Montagne & Alpinisme », n°1-2, 1972, p.256).

L'expérience du refuge des Évettes est reconduite par le CAF, en 1971, pour l'agrandissement du refuge du col de la Vanoise (2547m d'altitude). Devenu une étape très fréquentée par les randonneurs du chemin de Grande Randonnée n°5, promu la même année « Grande Traversée des Alpes », comme par les alpinistes qui gravissent le sommet de la Grande Casse (3855m d'altitude) ou traversent les glaciers de la Vanoise et le dôme de Chasseforêt (3586m d'altitude). Le programme du refuge (170m²) comprend aussi un bâtiment (77m²) destiné aux gardes du parc national de la Vanoise. Le projet est confié à l'équipe du refuge des Évettes qui adopte le même procédé constructif. Les deux bâtiments sont construits en deux mois au cours de la saison 1972. Ils sont mis en service l'année suivante.

architecte : Guy REY-MILLET, architecte desa, Atelier d'architecture en montagne (Chambéry)

ingénieurs : Léon PETROFF (ingénieur pour la charpente et la toiture) ; Jean PROUVE (ingénieur pour la structure verticale, les parois de façade et les cloisons).

contractants :

Maçonnerie terrassement :

CALETTI, Saint-Michel-de-Maurienne, Savoie.

Charpente, ossature, façade, cloisons :

-Montage assemblage de la charpente métallique, des panneaux de façade et des cloisons :

COREAL, 6 rue Marx Dormoy, Paris 18^{ème}

-Caissons métalliques autoportants:

Établissements BRISARD – Ateliers de Constructions Métalliques de Franche-Comté ;
Dampierre-sur-Salon, Haute-Saône

-Poteaux aluminium (ou « raidisseurs ») :

CIMT (Compagnie industrielle du matériel de transport), Marly-lez-Valenciennes, Nord

-Panneaux de façade (ossature bois et plaques de fibrociment) :

MATRA division industries plastiques – Theillay, Salbris, Loir-et-Cher.

-Cloisons (en panneaux de bois contrecollés) :

Société ROUSSEAU

Couverture étanchéité (planches de mélèze, ossature « porte neige ») :

CHEDAL Jean, Les Perrières, Savoie.

Mobilier :

NANTET menuisier, Aigueblanche, Savoie.

.....
CHRONOLOGIE

date de la commande : 1968

période de conception : 1969

durée du chantier : 8 semaines, juillet à septembre 1970

inauguration : 12 septembre 1971

.....
ÉTAT ACTUEL DU BATIMENT

usage : refuge d'alpinisme, capacité 70 places

état : bon état général

résumé des restaurations et travaux avec les dates :

1981 : Pose de capteurs photovoltaïques hors œuvre, sur un rocher situé / se trouvant à proximité du refuge (70m² de capteurs, 452 cellules, batteries sous le refuge 120 éléments, 144 kWh) ; constructeur « Séri Renault Ingénierie » pour le compte de la Direction Générale de la Recherche, de la Science et de l'Éducation de la CEE (Commission des Communautés Européennes).

1992 : Adjonction d'un local pour sanitaires, en façade nord

2002 : Pose de capteurs photovoltaïques, en façade sud

3. DOCUMENTATION / ARCHIVES

Archives

plans, correspondance, descriptifs, dessins, photographies :

- Archives départementales de Savoie – Série 6 J 1024-1026

- Refuge des "Evettes" pour le C.A.F., Bonneval-Sur-Arc (0582). Reconstruction d'un refuge, en collaboration avec Jean Prouvé ; réalisé. Courrier ; honoraires ; dossier P.C. ; programme ; estimations ; dossier de presse ; études.
- Refuge des "Evettes" pour le C.A.F., Bonneval-Sur-Arc (0582). Reconstruction d'un refuge, en collaboration avec Jean Prouvé ; réalisé. Dossiers des entreprises.
- Refuge des "Evettes" pour le C.A.F., Bonneval-Sur-Arc (0582). Reconstruction d'un refuge, en collaboration avec Jean Prouvé ; réalisé. Portefeuille des calques.

<https://francearchives.fr/fr/facomponent/632ad811c9af468995cb0d13dbb49373a8937c89>

Publications

Archives départementales de Savoie, centre d'archives du XX^{ème} siècle de Savoie, sous la direction de Jean Luquet directeur des archives départementales ; Franck Delorme, chargé de recherche, sous la responsabilité de J.-F. Lyon-Caen et F. Véry, enseignants chercheurs, École d'architecture de Grenoble ;

« Inventaire des archives de l'Atelier d'Architecture en Montagne à Chambéry (1945-1985) » ; Chambéry mai 2001 - https://archives-en-ligne.savoie.fr/ir_pdf/PRIV/AD073_J_IR2510_6J.pdf

FRUITET Louis, *Jean Prouvé constructeur*, CAUE de Haute-Savoie éditeur, Annecy, 2012.

LYON-CAEN Jean-François; « Refuge des Évettes, 2590m d'altitude : un « monument » du patrimoine architectural du XX^{ème} siècle menacé de destruction ; la construction la plus haute au monde réalisée avec une charpente tridimensionnelle (procédé Prouvé-Pétroff) », Sites & Monuments, 5 juillet 2021 -

<https://www.sitesetmonuments.org/refuge-des-evettes-2590m-d-altitude-un-monument-du-patrimoine-architectural-du-xxeme-siecle-menace>

MAILLARD Claude ; *Le nouveau refuge des Évettes. Le CAF et la construction des refuges* ; dans « La Montagne & Alpinisme », n°1-2, 1972, p.256.

MARREY Bernard, *Prouvé dans les Alpes*, CAUE de Haute-Savoie éditeur, Annecy, 2012.

SULZER Peter; *Jean Prouvé, œuvre complète, volume 4 :1954-1984* ; Birkhäuser éditeur Bâle, Boston, Berlin 2008.

4. DESCRIPTION DU BATIMENT

Le plan

Le bâtiment comporte un niveau composé de deux ailes rectangulaires placées perpendiculairement l'une par rapport à l'autre. L'entrée du refuge est disposée sur le côté Sud à la jonction des deux parties. Dans l'aile Ouest, ce sont les espaces collectifs. Côté aval, la salle commune bénéficie d'une vue panoramique à 180°, d'Est en Ouest, sur le cirque glaciaire des Évettes grâce à un vitrage systématique des panneaux de façade ; côté amont, se trouvent la cuisine ouverte sur la salle commune et les sanitaires accessibles depuis l'entrée. Les dortoirs sont au nombre de 8, dont 6 de 8 places et 2 de 4 places. Situés dans l'aile Est, ils sont desservis par un couloir central (6 dortoirs de 8 places, 2 dortoirs de 4 places) et sont orientés soit au Nord, soit au Sud. Deux autres dortoirs placés à l'extrémité du couloir sont destinés l'un aux guides, l'autre aux gardiens du refuge.

Ossature

L'ossature porteuse en acier galvanisé est fixée à une poutraison métallique horizontale, elle-même scellée aux murs du soubassement édifiés en retrait de la superstructure et réalisés en maçonnerie de béton et de pierres (issues de la ruine du refuge originel détruit en 1940).

La toiture

La toiture est constituée d'une structure métallique composée d'éléments parallélépipédiques en acier – formant une résille en nappe. Les caissons triangulés sont assemblés par boulonnage sur des consoles placées en drapeau sur chaque poteau périphérique de l'ossature verticale. La toiture débord ainsi de la façade et protège les panneaux « Matra ». La dépassée est fermée verticalement par un bandeau recouvert de tuiles de bois et en sous-face par des panneaux de bois contreplaqué. Des solives bois sont posées sur les caissons métalliques. Elles sont recouvertes d'une volige et d'une membrane d'étanchéité sur lesquelles reposent des solives support d'un platelage en planches de mélèze qui forment la couverture du refuge.

« Panneaux Matra »

Les façades sont composées de panneaux Matra constitués d'un cadre bois rempli de mousse phénolique ininflammable injectée dans un réseau en forme de nid d'abeilles, fermés par une plaque de ciment. Chaque face du panneau est couverte d'une couche de polyester stratifié sur laquelle est appliquée une résine résistante (un « gel-coat ») utilisée dans la marine. Le panneau est à haute isolation thermique. Il est imperméable et étanche à l'eau sur tous ses champs. Les angles de la construction sont arrondis et traités avec des panneaux en plaques moulées. Les panneaux sont fixés aux poteaux périphériques par des plaques de serrage boulonnées avec interposition de joints d'étanchéité en néoprène, d'un mastic silicone à la jonction entre panneaux et d'un joint en butyl entre les panneaux et la toiture.

La couverture est horizontale de type « porte neige » afin d'éviter la décharge de la neige et son accumulation le long des façades. Épargnant aux alpinistes et skieurs d'avoir à dégager la porte et les fenêtres, après une journée d'efforts.

Intérieur et mobilier

Les cloisons sont en panneaux de bois contrecollés fabriqués par la société Rousseau dans lesquels les portes, arrondies aux angles, ont été découpées en atelier. L'absence d'élément porteur à l'intérieur donne toute liberté au plan : les cloisons sont fixées aux poteaux placés en périphérie. Le mobilier en bois (bat-flanc, étagères, tables, bancs...) est dessiné et conçu par l'architecte en fonction du plan.

5. RAISONS JUSTIFIANT LA SELECTION EN TANT QUE BATIMENT DE VALEUR REMARQUABLE ET UNIVERSELLE

appréciation technique :

Le refuge des Évettes témoigne de la recherche d'une simplicité constructive associée à des matériaux de faible poids adoptée pour des constructions d'altitude, pourtant soumis à des aléas climatiques rudes. Le projet s'inscrit dans le développement de la construction modulaire en haute altitude et de son adaptation à une réalisation de plain-pied. L'assemblage des composants fabriqués en atelier, aisément transportables, simplifie les tâches sur le chantier, réduit sa durée et les équipes d'ouvriers. C'est la transposition aux bâtiments d'altitude des procédés constructifs protégés par des brevets permettant leur emploi pour la conception et la réalisation de « programmes plus ordinaires » (habitations, bureaux, ateliers, équipements publics).

Cette architecture modulaire est adoptée pour répondre, dans les années 60-70, à la demande croissante d'hébergements d'altitude liés à l'essor de la randonnée pédestre et des courses hivernales et à l'ouverture d'espaces jusque-là délaissés. Préoccupés de bâtir simplement en altitude, les maîtres d'ouvrage se tournent vers la mise en œuvre de modèles conçus pour la vallée qui s'avéreront tout à fait adaptés aux contraintes climatiques et d'éloignement propres aux sites de haute montagne.

Plusieurs refuges construits à la même période selon des systèmes entièrement en bois, dans les Alpes, attestent de cet intérêt pour des réalisations expérimentales :

-Le refuge de Chabournéou (CAF, massif du Valgaudemar, Hautes-Alpes, 2020m d'altitude) réalisé en 1970 par François Lederlin (1922-2002) architecte et Michel Georges (né en 1937) charpentier menuisier, avec des fermes en bois composées de pièces de 25mm d'épaisseur, réduisant ainsi le poids des charges et les efforts de levage.

-Les refuges bâtis sur les itinéraires de randonnée de la zone centrale du parc national de la Vanoise (PNV), à partir de 1968, sur la base d'une adaptation de chalets de vacances dessinés par André Lepasant (1923-1978) architecte associé au charpentier Chaloin (Saint-Vérand, Isère) ; conçus comme des cabines de bateau, ils sont construits avec des fermettes bois nécessitant que quelques jours d'assemblage et des panneaux en bois contrecollé pour la toiture. Quinze exemplaires seront édifiés en haute altitude par le PNV et le CAF.

-Les abris refuges édifiés à partir de 1970 pour accompagner la traversée des hauts-plateaux du Vercors à l'initiative de Jean-Pierre Feuvrier (1936-2019) ingénieur des Eaux et Forêts, responsable du Parc naturel régional du Vercors. Jean-Marie Barnier (1925-2020) architecte, conçoit une construction compacte organisée sur un plan hexagonal, bâtie avec six panneaux à ossature bois et six demi fermes assemblées au centre de la construction.

appréciation sociale :

L'usage

Le refuge des Évettes est maintenu dans un très bon état grâce à des travaux d'entretien conduits régulièrement et réalisés selon leur nature, par les gardiens du refuge, par les bénévoles de la FFCAM ou par des professionnels du bâtiment. Il est « gardé » durant 5 mois au cours de deux périodes, printemps et été. En période de neige, les utilisateurs sont des alpinistes engagés dans des courses hivernales pour gravir les sommets du cirque des Évettes et des randonneurs parcourant le massif de la Haute-Maurienne. En été, la fréquentation est plus variée. Aux alpinistes et aux randonneurs, s'ajoutent des promeneurs pour qui le refuge est un objectif leur permettant une découverte aisée de la haute montagne. Ils représentent un tiers des nuitées. Ce sont principalement des familles avec enfants en raison de l'absence de difficultés techniques pour accéder au site. Le nombre de nuitées par an est d'environ 3500 (données 2019, avant crise Covid). La FFCAM aurait pour objectif de porter la fréquentation à 4600 nuitées.

L'intérêt culturel

Trente ans après la construction des refuges par l'Atelier d'architecture en montagne, par emploi des systèmes techniques développés par les ingénieurs Léon Pétroff et Jean Prouvé (refuge des Évettes en 1970, refuge du Col de la Vanoise en 1972), leurs caractéristiques ont été reconnues suffisamment digne d'intérêt sur le plan architectural

par le ministère de la Culture pour décider, en 2003, de labelliser « patrimoine du XX^{ème} siècle » le refuge du Col de la Vanoise en y associant le CAF et les collectivités locales.

appréciation artistique et esthétique :

Le refuge présente une intégration discrète de l'architecture au site en toutes saisons, en raison de la faible hauteur du bâtiment, de la neutralité de son aspect et des couleurs des matériaux. Des rapprochements peuvent être faites avec l'architecture des monastères bouddhistes édifiés dans les montagnes du Tibet, caractérisée par des volumétries simples et une régularité de leurs géométries.

statut canonique (local, national, international) :

Le refuge des Évettes témoigne d'une adéquation réussie entre paysage, programme, chantier et durabilité. Il est apprécié par son emplacement accessible à tous publics. Son architecture est connue pour être représentative des expérimentations conduites au cours des années 60-70 reposant sur des dispositifs techniques préparés en atelier qui garantissent économie et simplicité dans la mise en œuvre au cours du chantier. Les dispositions spatiales sont fonctionnelles, caractérisées par une sobriété des espaces et une gestion simplifiée, permettant un usage polyvalent, reposant sur une certaine forme de « rusticité contemporaine ».

Le refuge des Évettes est recensé dans plusieurs bases documentaires parmi lesquelles :

- L'inventaire des réalisations dues à Jean Prouvé ; cf. SULZER Peter ; *Jean Prouvé, œuvre complète, 4 volumes* ; Birkhäuser éditeur Bâle, Boston, Berlin 1999-2008.
- L'inventaire des refuges des Alpes conduit par l'équipe architecture-paysage-montagne de l'école nationale supérieure d'architecture de Grenoble, avec le service de l'inventaire du patrimoine de la région Auvergne-Rhône-Alpes, Grenoble, Lyon, 2018.
- Les dossiers de construction du refuge font partie des archives de l'Atelier d'architecture en montagne conservées aux archives départementales de Savoie ;

https://archives-en-ligne.savoie.fr/ir_pdf/PRIV/AD073_J_IR2510_6J.pdf

<https://francearchives.fr/fr/facomponent/632ad811c9af468995cb0d13dbb49373a8937c89>

évaluation du bâtiment en tant qu'édifice de référence dans l'histoire de l'architecture, en relation avec des édifices comparables :

construction pionnière en haute altitude selon les procédés Pétroff-Prouvé

On peut considérer le refuge des Évettes comme une référence majeure de l'architecture industrialisée développée à partir des brevets mis au point par les ingénieurs Léon Pétroff et Jean Prouvé.

Conçu en 1969 et réalisé en 1970, le refuge des Évettes est l'une des premières constructions françaises qui associe des composants de charpente en aluminium de petite dimension à partir d'un brevet français obtenu par Léon Pétroff en 1969 (brevet n°1.568.179 demandé le 12 mars 1968 et délivré le 14 avril 1969, avec additifs de 1970 et 1972, puis des brevets internationaux) et des panneaux en ossature bois mis au point par Jean Prouvé et Léon Pétroff avec les usines Matra en 1969.

Témoignage de Léon Pétroff à propos de la charpente en résille : « Le gril de poutres croisées schématisé par Prouvé existait déjà : Schwartz Haumont commercialisait déjà son système ; l'ingénieur Constantinidis avait mis au point son système Tesep, et lors de mes dépôts de brevets, on m'a cité, mais non opposé des cadres disposés côte à côte, à base de cornières boulonnées. La disposition que j'ai adoptée réduit par deux le nombre de caissons – la fabrication est plus facile et l'assemblage des poteaux et façades est réalisé au moyen de boulons placés dans les angles. La disposition en diagonale est favorable. Des renversements de moments se produisent dans les angles et, en cas de porte-à-faux, toutes les barres travaillent. En 1968, avec l'aide de mon ami Zoeller, j'ai fabriqué un gabarit de soudage et 9 éléments de 1,20m x 1,20m pour assembler une structure de 3,60 x 3,60. J'ai montré cette structure à Prouvé qui a décidé de l'utiliser pour une maison que son beau-fils, Drouin, avait en commande à Mainguerin (chantier en 1969). » dans Peter SULZER, *Jean Prouvé, œuvre complète, volume 4 : 1954-1984*, Birkhäuser éditeur Bâle, Boston, Berlin 2008, p303.

Innovation confirmée par le témoignage de Louis Fruitet (1922-2016), ingénieur, qui réalise avec Jean Prouvé et Léon Pétroff, en 1967, la halle Alpexpo à Grenoble pour les Jeux olympiques de février 1968 : « Prouvé avait pensé à utiliser pour cette toiture le système que Pétroff avait mis au point à son bureau de la rue des Blancs Manteaux et qui avait magnifiquement réussi pour les stations Total puis pour les abris d'autobus parisiens. Il avait d'abord envisagé des caissons élémentaires en tôle pleine, mais Pétroff les trouvait encore trop lourds pour être « manportables » et avait proposé de les alléger par des treillis. Il inventa aussi un système d'assemblage à chaque angle de caissons assemblés en damier avec seulement deux boulons de dimension courante. J'ai eu l'occasion de remarquer l'efficacité du système sur le chantier de la gare routière de Lyon, par une équipe de deux hommes, l'un portant à la main un caisson au second qui assemblait sur la nappe déjà montée. Le tricotage de la nappe métallique avançait à un rythme incroyable. La simplicité du montage suffisait à compenser le grand nombre de boulons, proportionnel au carré de la portée. » Louis FRUITET, *Jean Prouvé constructeur*, CAUE Haute-Savoie éditeur, Annecy, 2012, p32.

Témoignage de Bernard Marrey, historien de l'architecture et éditeur, à propos des « panneaux Matra » : « ...Jean Prouvé travaillait depuis plusieurs années avec Saint-Gobain à la mise au point d'une maison en plastique, mais en 1969, Saint-Gobain avait arrêté ses recherches sur ce que Prouvé appelait la « tôle de polyester » en raison de la mauvaise tenue au feu des matériaux retenus. Prouvé poursuit alors avec Léon Pétroff ses recherches chez Matra qui voulait diversifier sa production. Elles aboutirent au

« panneau Matra » composé d'un parement de protection sur les deux faces d'un gel de polyester et en verre stratifié, deux panneaux en amiante ciment et un remplissage en mousse phénolique, le tout mesurant 6cm d'épaisseur. Ces panneaux seront utilisés dès 1970 pour l'hôpital de Beaune, puis pour l'université de Lyon-Bron... Les panneaux Matra furent utilisés pour le refuge des Évettes sur la commune de Bonneval-sur-Arc en Maurienne en 1970. Situé à 2590m d'altitude, la période de chantier est limitée à quelques mois et les matériaux ne peuvent guère être livrés autrement qu'en hélicoptère, d'où l'avantage de la préfabrication et des matériaux légers. Prouvé a donc proposé « ses » panneaux à Guy Rey-Millet, les uns entièrement pleins, les autres incluant fenêtre et volet coulissant à guillotine. Ils sont montés sur une structure métallique. Leur faible inertie thermique permet un chauffage rapide et efficace pour des randonneurs qui ne passent qu'une nuit sur place. ...» Bernard MARREY, *Jean Prouvé dans les Alpes*, CAUE Haute-Savoie éditeur, Annecy, 2012, p20-21

D'autres projets suivront au cours des années 1970-1972 :

- Bureaux de l'Établissement Public d'Aménagement des Rives de l'Étang de Berre (EPAREB) à Vitrolles, Bouches-du-Rhône.
- Bureaux de la mission d'aménagement de la ville nouvelle de Melun-Sénart, Seine-et-Marne.
- Bureaux de l'Établissement Public d'Aménagement de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée, Seine-et-Marne, Högna Sigurdardottir-Anspach, architecte.
- Bureaux de la mission d'aménagement de la ville nouvelle d'Évry, Essonne.
- Bourse du travail à Corbeil-Essonne, Essonne, Guy Schneegans architecte.
- Refuge du Col de la Vanoise, CAF, 2518m d'altitude, Pralognan-la-Vanoise, Savoie, Guy Rey-Millet architecte.

Le refuge des Évettes est par conséquent l'une des constructions pionnières bâtie avec les composants inventés par Léon Pétroff et Jean Prouvé, l'année même où ils sont brevetés. Sa réalisation à 2600m d'altitude en fait une expérimentation particulièrement instructive du point de vue de la durabilité et du vieillissement des matériaux.

Une construction pionnière menacée de démolition

La labellisation « patrimoine du XX^{ème} siècle » en 2003 repose sur la reconnaissance de la simplicité constructive adoptée pour des chantiers d'altitude, pourtant soumis à des aléas climatiques rudes, édifiés selon les procédés de Jean Prouvé et Léon Pétroff. Reconnaissance également d'une intégration discrète de l'architecture au site, en toutes saisons, en raison de la faible hauteur et de la neutralité de l'aspect et des couleurs du bâtiment et du très bon entretien des deux refuges par le CAF.

Malgré cette reconnaissance patrimoniale, le refuge des Évettes est aujourd'hui menacé de disparaître. Au titre d'un « plan de rénovation des refuges » lancé en 2017, un programme de « reconstruction du refuge des Évettes » a été adopté en avril 2021 qui

prévoit la démolition du refuge et la construction de 354m² pour une capacité de 54 couchettes.

Aucun diagnostic, ni architectural, ni technique, n'a été engagé malgré un très bon état de conservation et un entretien régulier assuré par le maître d'ouvrage lui-même.

Choix d'autant plus surprenant que la reconstruction des refuges est généralement décidée à la suite de dégradations dues à des catastrophes naturelles (avalanches, éboulements, effondrement du sol...). Les refuges font très rarement l'objet d'une démolition, en dehors des situations nées d'un entretien difficile ou volontairement négligent.

La démolition du refuge des Évettes signifierait la disparition de l'une des rares constructions encore en place témoignant de l'emploi des procédés constructifs des ingénieurs Prouvé et Pétroff, largement reconnus au niveau national et international, à une altitude telle qu'il serait le refuge à charpente tridimensionnelle le plus haut au monde.

6. PHOTOGRAPHIES ET ARCHIVES VISUELLES

archives visuelles originales :

Photographies 2018 : Campagne photographique réalisée par Franck Trabouillet, photographe, Inventaire général du patrimoine culturel, région Auvergne-Rhône-Alpes.

Photographies du chantier : cf. Archives départementales de Savoie

Rapporteur :

Jean-François LYON-CAEN, architecte dplg

Fondateur du master recherche architecture-paysage-montagne à l'École nationale supérieure d'architecture de Grenoble.

17 janvier 2022

LE REFUGE DES ÉVETTES (Savoie)

documents iconographiques

1- Le « chalet refuge » des Évettes édifié en 1907

©Reproduction d'une carte postale, collection particulière JF Lyon-Caen

2- Le cirque glaciaire des Évettes avec au premier plan le refuge adossé au Nord. Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018

3- Le refuge des Évettes domine des petits lacs glaciaires. Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018

4- Découverte du refuge des Évettes. Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018

5- Plan du refuge, plan de la toiture et coupe transversale du projet de reconstruction du refuge des Évettes; Atelier d'architecture en montagne, Chambéry 1970

© Archives départementales de Savoie - Fond AAM - Refuge des Evettes - documents 6J-1024

6-Acheminement par hélicoptère des modules tridimensionnels sur le chantier. (©Jean Masson, extrait de Peter Sulzer, Jean Prouvé, œuvre complète, volume4 :1954-1984, Birkhäuser éditeur 2008, p243)

7- Charpente aluminium en cours d'assemblage sur le chantier du refuge des Évettes

© AAM-Guy Rey-Millet

8- Plans et détails d'assemblage d'un module de charpente 1200x500

©Léon Pétoff, 12 mars 1968, extrait de Peter Sulzer, Jean Prouvé, œuvre complète, volume4 :1954-1984, Birkhäuser éditeur 2008, p228

9- Charpente aluminium composée de modules tridimensionnels assemblés à chaque angle, couverte par une toiture porte-neige. Photo Franck Trabouillet

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018

10- Montage des panneaux « Matra » sur l'ossature en aluminium

© Jean Masson, extrait de Peter Sulzer, Jean Prouvé, œuvre complète, volume4 :1954-1984, Birkhäuser éditeur 2008, p243

11- Façade : soubassement en maçonnerie de béton et pierres surmonté de la charpente en aluminium sur laquelle sont fixés les panneaux « Matra ».

Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018

12-Plan et coupe longitudinale du refuge des Évettes

© Catherine Salomon-Pelen, équipe architecture-paysage-montagne, ENSAG, 2018

13- Salle commune du refuge ouverte sur trois côtés permettant un ensoleillement du matin au soir et une vue panoramique ; on notera l'absence de points porteurs.

Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018

14- La cuisine équipée pour servir jusqu'à 80 couverts par repas.

Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018

15- Dortoirs équipés de 10 couchettes disposées en bat-flanc, cloisonnés par des panneaux de bois contrecollés « Rousseau » dans lesquels les portes ont été découpées et fixées sans huisserie.

Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018

Jean-François LYON-CAEN, architecte dplg

Fondateur du master recherche architecture-paysage-montagne à l'École nationale supérieure d'architecture de Grenoble.

17 janvier 2022

Cliché F. R.



4. HAUTE-MAURIENNE (Savoie). — Pointe de Bonneval (3 329 m.) Ciamarella (3 676 m)
Chalanson (3.579 m.), depuis le Chalet des Evettes.

1- Le « chalet refuge » des Évettes édifié en 1907

©Reproduction d'une carte postale, collection particulière JF Lyon-Caen



2- Le cirque glaciaire des Évettes avec au premier plan le refuge adossé au Nord.

Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018



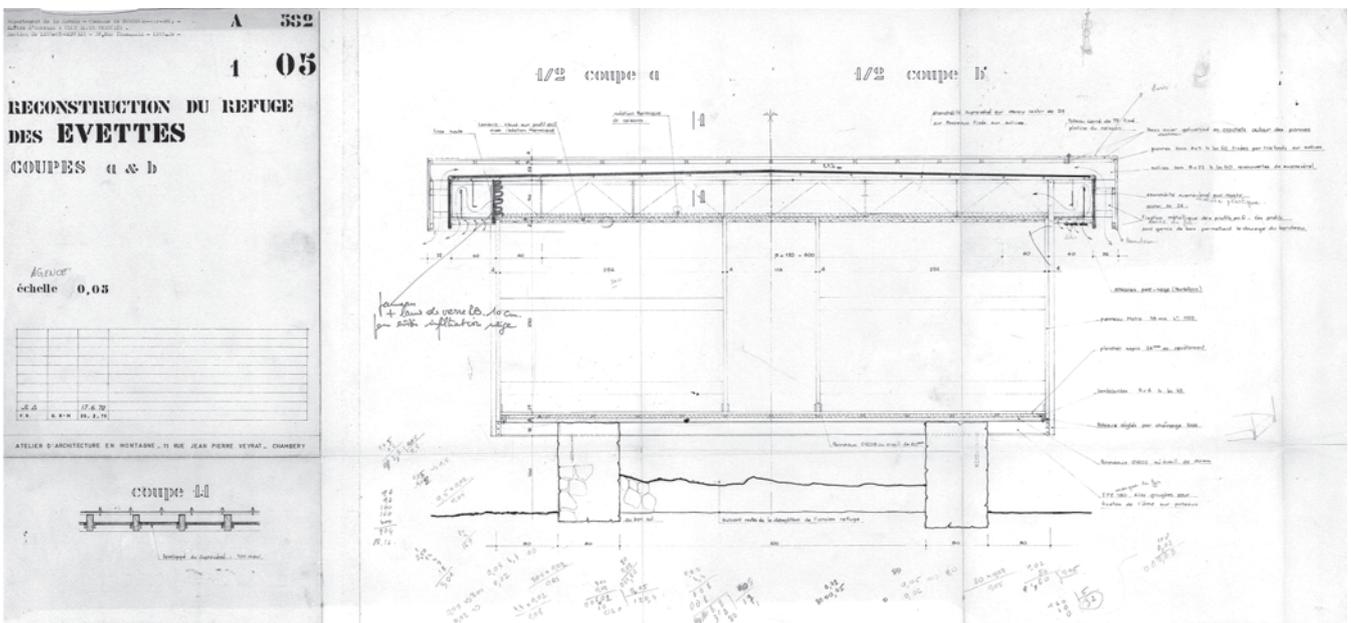
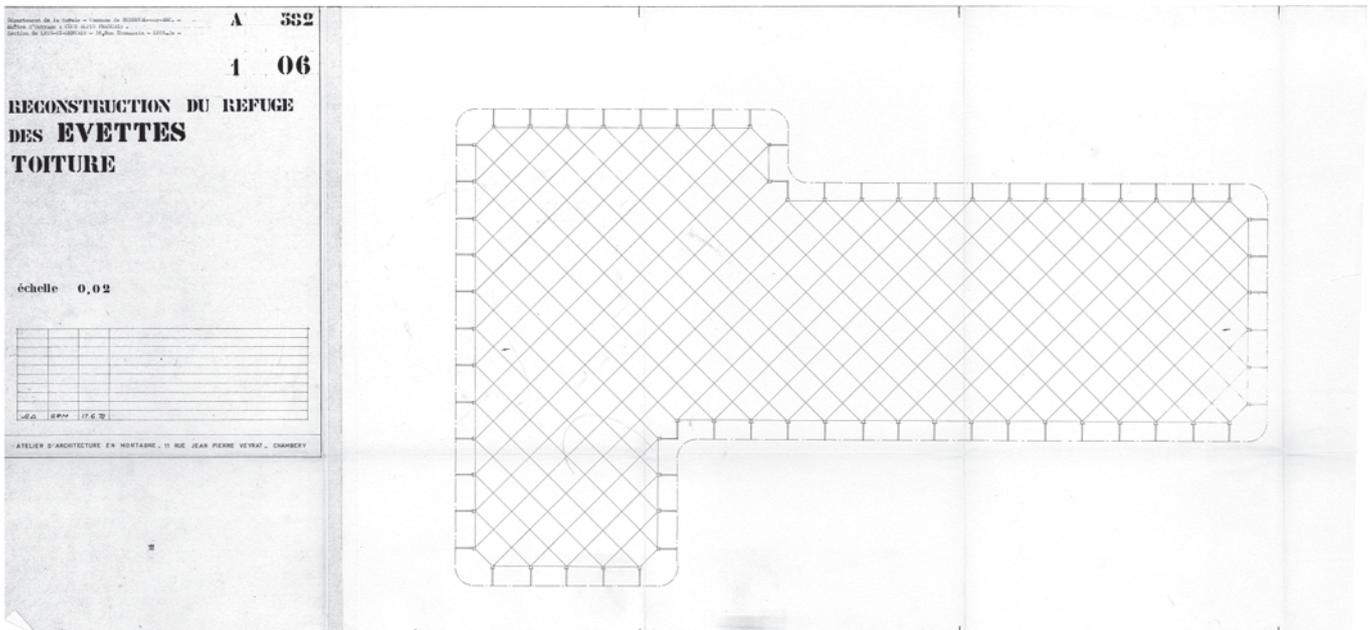
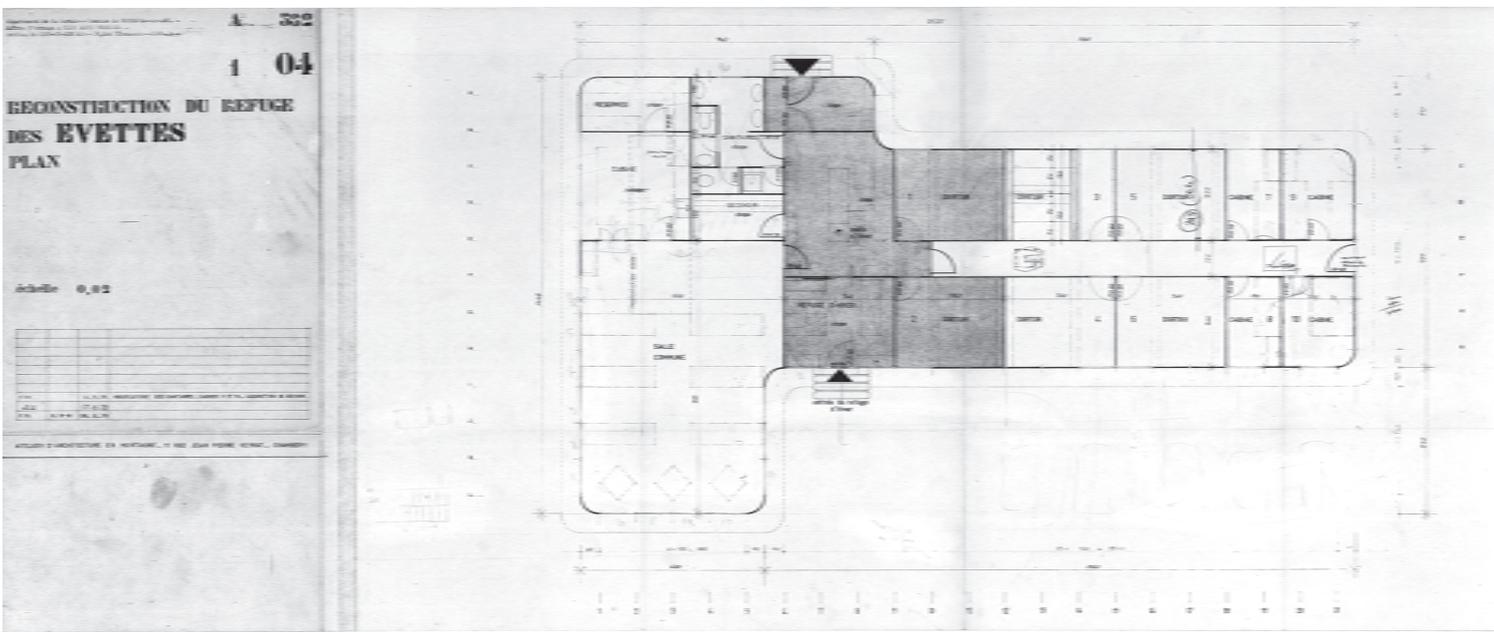
3- Le refuge des Évettes domine des petits lacs glaciaires.

Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018



4- Découverte du refuge des Évettes.

Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018



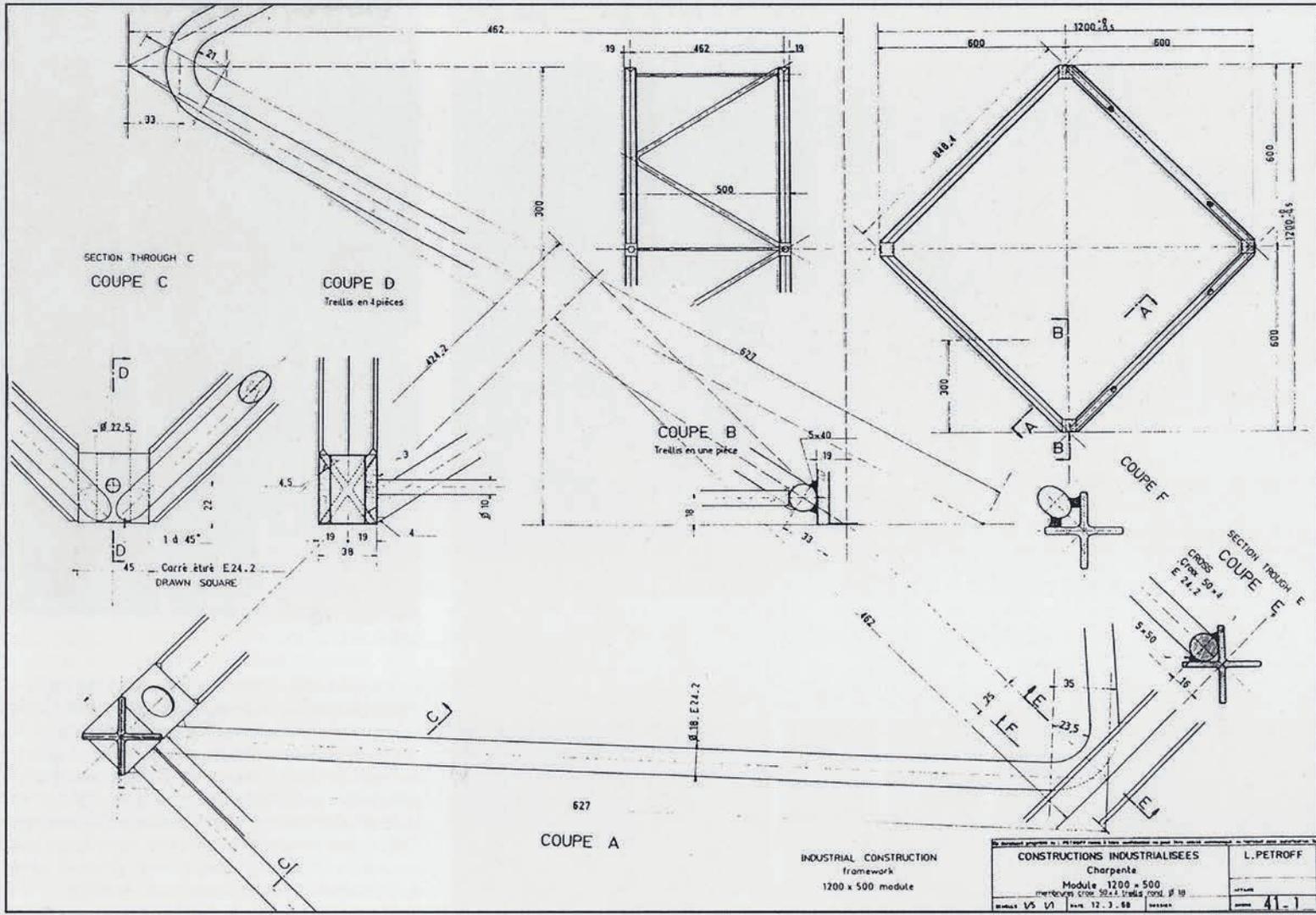
5- Plan du refuge, plan de la toiture et coupe transversale du projet de reconstruction du refuge des Évettes; Atelier d'architecture en montagne, Chambéry 1970
© Archives départementales de Savoie - Fond AAM - Refuge des Evettes - documents 6J-1024



6- Acheminement par hélicoptère des modules tridimensionnels sur le chantier.
©Jean Masson, extrait de Peter Sulzer, Jean Prouvé, œuvre complète, volume4 :1954-1984,
Birkhäuser éditeur 2008, p243



7- Charpente aluminium en cours d'assemblage sur le chantier du refuge des Évettes
© AAM-Guy Rey-Millet.



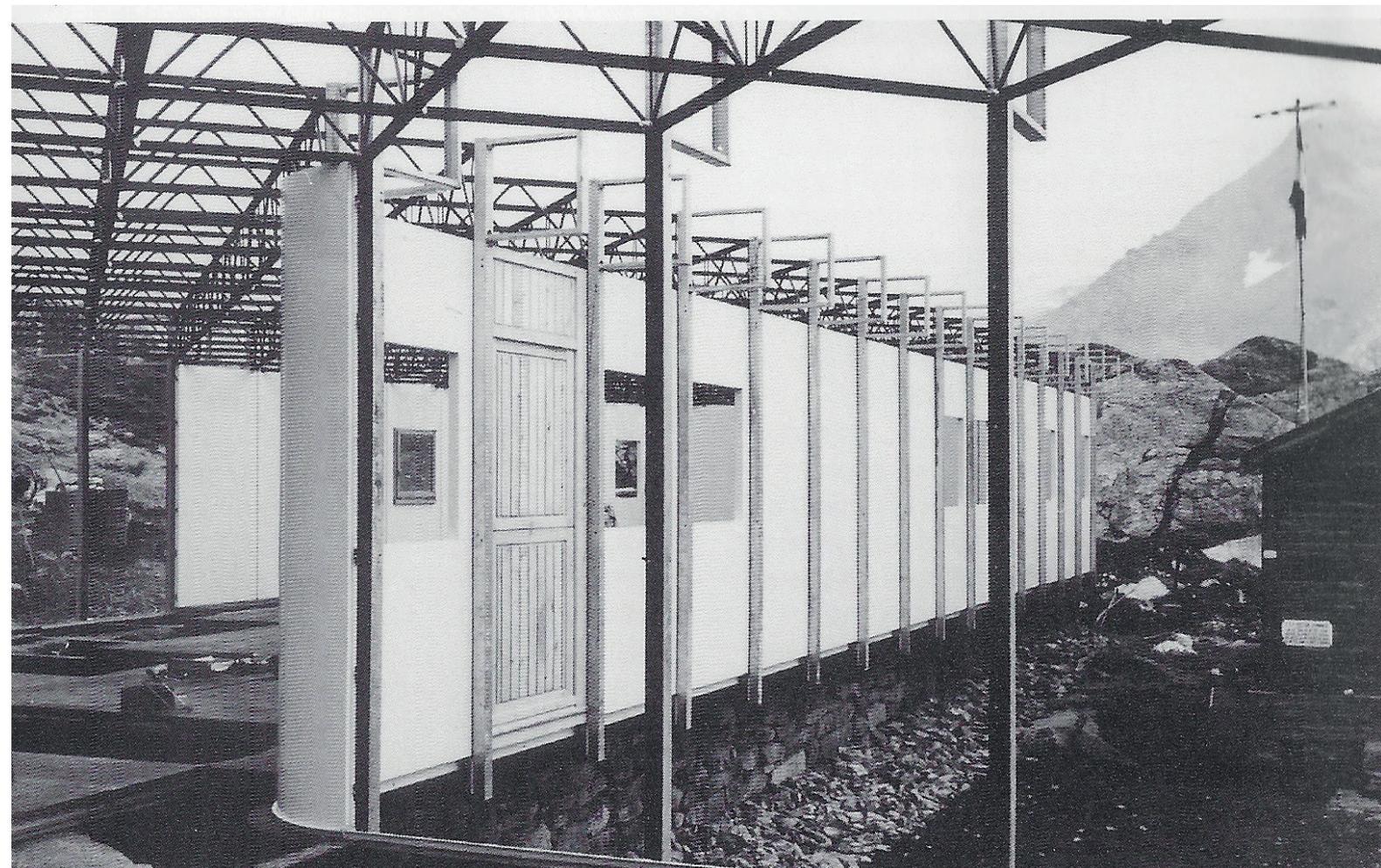
8- Plans et détails d'assemblage d'un module de charpente 1200x500

©Léon Pétrouff, 12 mars 1968, extrait de Peter Sulzer, Jean Prouvé, œuvre complète, volume4 :1954-1984, Birkhäuser éditeur 2008, p228



9- Charpente aluminium composée de modules tridimensionnels assemblés à chaque angle, couverte par une toiture porte-neige.

Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018



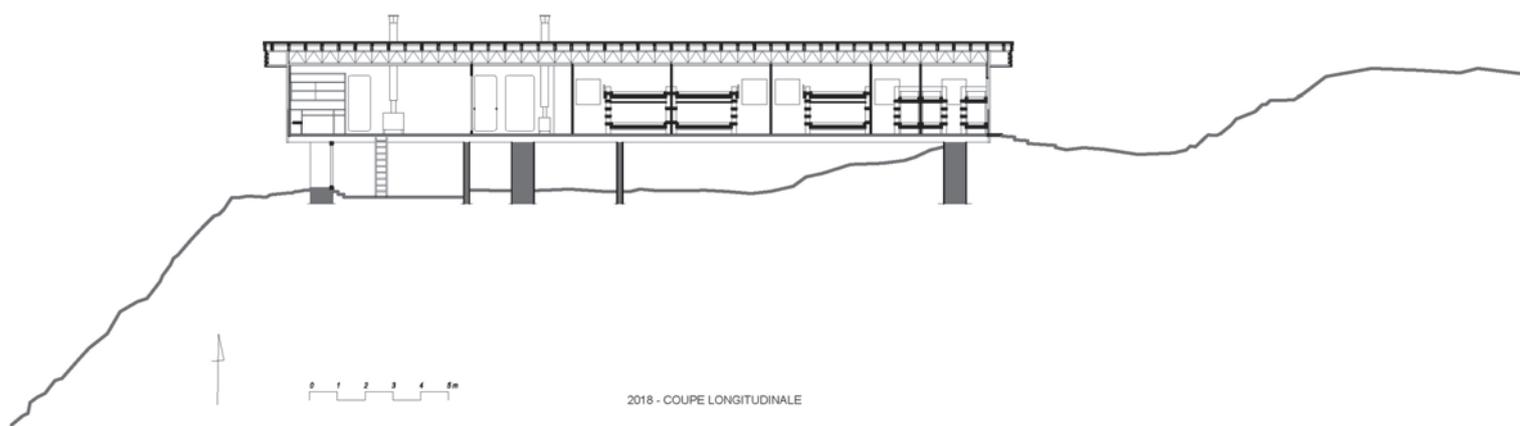
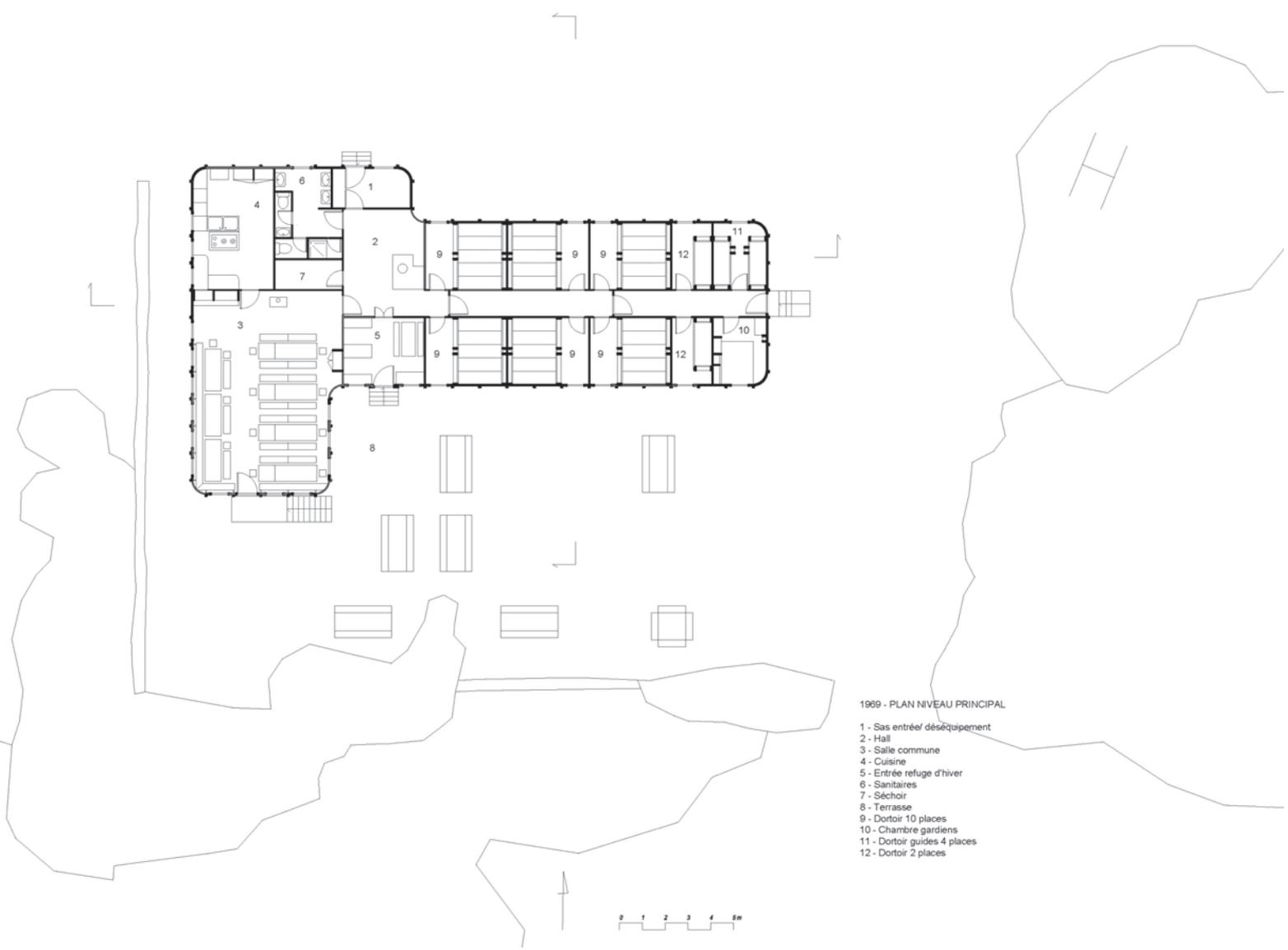
10- Montage des panneaux « Matra » sur l'ossature en aluminium

© Jean Masson, extrait de Peter Sulzer, Jean Prouvé, œuvre complète, volume4 :1954-1984,
Birkhäuser éditeur 2008, p243



11- Façade : soubassement en maçonnerie de béton et pierres surmonté de la charpente en aluminium sur laquelle sont fixés les panneaux « Matra ».

Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018



12- Plan et coupe longitudinale du refuge des Évettes

© Catherine Salomon-Pelen, équipe architecture-paysage-montagne, ENSAG, 2018



13- Salle commune du refuge ouverte sur trois côtés permettant un ensoleillement du matin au soir et une vue panoramique ; on notera l'absence de points porteurs.
Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018



14- La cuisine équipée pour servir jusqu'à 80 couverts par repas.

Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018



15- Dortoirs équipés de 10 couchettes disposées en bat-flanc, cloisonnés par des panneaux de bois contrecollés « Rousseau » dans lesquels les portes ont été découpées et fixées sans huisserie.

Photo Franck Trabouillet© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, 2018