





RéFéRENTIEL DéPARTEMENTAL

de l'urbanisme, de l'aménagement et de la construction durable

FICHE N°2018 - 20
Bâtiments publics



Le nouveau refuge de l'Aigle remplace l'ancienne cabane construite en 1910 dont la structure centenaire est conservée et mise en valeur au cÅ"ur du projet. De type "tout en un", la structure coque en bois du refuge assure une grande compacité (265mÔtres cubes pour 30 couchages) et préserve la convivialité légendaire de la cabane. Le refuge est autonome et son implantation dans le Parc National des Écrins se fait dans le plus grand respect du site et du paysage.

Des dimensions légÃ"rement plus grandes permettent d'accueillir 32 personnes (30 alpinistes et 2 gardiens). Cet écrin protecteur intÃ"gre un sas cà 'té Sud pour améliorer le confort de tous, un espace gardien, la cuisine et les locaux techniques cà 'té Nord. Chaque détail de l'architecture a été étudié pour que la volumétrie de l'ensemble conserve des proportions en harmonie avec le site.

L'organisation intérieure reste inchangée avec une grande salle commune ouverte sur trois niveaux de bat-flanc. La sécurité des alpinistes couchant en haut est assurée par une coursive surplombant la salle commune.

PROGRAMME: Rénovation du refuge de l'Aigle 3450m

ADRESSE: Massif des Écrins - 05320 LA GRAVE

MAîTRE D'OUVRAGE : FFCAM

MAîTRE D'OEUVRE : Félix-Faure jacques Atelier 17C architectes

ANNéE D'ACHÃ"VEMENT : 2014

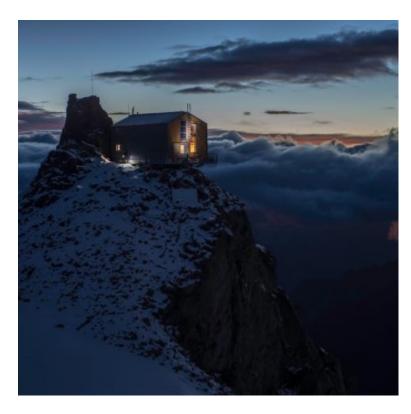
SURFACE (PLANCHER): 72 mÂ²

COûT: 1 312 500 (Coût total HT)

CERTIFICATIONS ET LABELS: Primé par Constructive Alps 2015 - international Prize for sustainable refurbishment and construction in the Alps.

CERTIFICATION « BOIS DES ALPES »

LE REFUGE DE L'AIGLE





ARCHITECTURE:

Depuis sa mise en service en 1911, cet « abri » est définitivement entré dans le patrimoine collectif de l'histoire de l'alpinisme. Le nouveau refuge de l'Aigle a su préserver et pérenniser son harmonie, malgré une densité et une mutualisation des fonctions dans un mÃame espace. L'intégration de la technologie a été minutieusement étudiée La qualité architecturale doit faire face à de grandes contraintes auquel le bâtiment peut-Ãatre soumis (250kms/heure de vent, 1 tonne de neige en couverture, résistance à la formation de congÃ"re et de glace, autonomie totale, variation possible de température allant de -35° à +10° dans la même journée...). Avec simplicité, le projet s'intégre dans un des plus beaux sites que la nature a su nous offrir.

MATéRIAUX:

Gros oeuvre : coque bois du refuge en bois massif contrecollé (BDA). La structure est recouverte d'un bardage aluminium teinte ardoise, enveloppant toitures et façades pour assurer une véritable étanchéité au vent et à la neige. Le bâtiment est fixé sur une plateforme métallique ancrée dans le terrain par des micropieux profondément enfoncés dans la roche.

<u>Second oeuvre</u>: Seule la façade Sud de l'entrée est traitée en mélÃ"ze de pays pour apporter une note chaleureuse à l'ensemble, contrastant avec la roche. L'ensemble des menuiseries est en bois. Le volume des WC secs, situés à l'extérieur du refuge, est également recouvert d'aluminium.

ENERGIE:

Refuge totalement autonome en énergie. Gaz uniquement pour la cuisiniÃ"re et groupe électrogÃ"ne de secours qui permet la recharge des batteries en cas de mauvais temps prolongé.

Chauffage solaire avec des panneaux solaire thermique (9 m²) et photovoltaÃ-que. SystÃ-me de ventilation : Ventilation naturelle avec registres manuels. Ã-clairage basse consommation, appareils de classe A. Alimentation en eau potable obtenue par l'eau de fonte du glacier remontÃ-e par pompage. Des WC secs ont Ã-ctÃ-implantÃ-s à l'extÃ-crieur.

PRINCIPAUX PROFESSIONNELS INTERVENUS:

Bilan Carbone® : Albedo - Michel Meunier - Le Bourget du Lac Assistant maître d'ouvrage : Alain Pangaud, économiste de la construction

Architecte mandataire: Atelier 17C architectes - Barraux

BET structure : HV Conseil - Vimines

BET production d'énergie : Axenne Lyon

BET fluides : Yves Armani - VIF

Bureau de contrÃ'le : APAVE - Albertville Â

PRINCIPALES ENTREPRISES INTERVENUES:

Démontage de l'ancien refuge: B3D Le Sappey (Chartreuse)

Travaux de micro-pieux : Stabilisation Protection (Saint Martin de QueyriĀ res)

Scierie Eymard Veurey (Voroize), Savoyarde (Yenne) & Nier (Varces Allià res et Risse)

Fabrication panneaux bois : Lignatec & Remomeix (Montage base de vie)

Déroctage: MBTM (St Laurent du Pont)

Structure métal et bois, isolation, étanchéité, bardage,

courverture, menuiseries extérieures et intérieures, peinture, traitement bois : ALTIBOIS - Joà «I Blanc

Plomberie, ventilation, équipement : Jean-Pierre Gobbo (Vif) Production électrique : Jean-Philippe Lansard (St Pierre en Faucigny)

Production électrique appareillage : Patrick Lambert (Villargondran)

Sols collés : Rastello (St Martin d'HÃ"res)

Héliportage : HDF - Aérodrome du Versoud (DomÃ"ne)Â Â