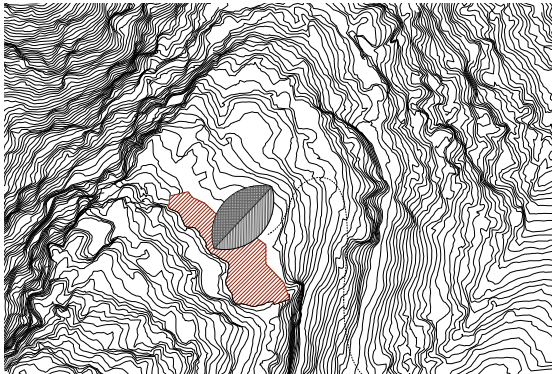
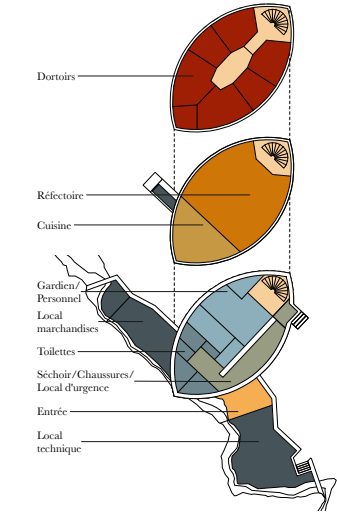


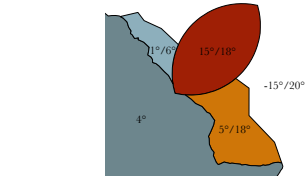


Plan de situation - 1:500



Le nouveau socle au service de l'existant

Le nouveau socle contient principalement des affectations et des infrastructures qui assurent le bon fonctionnement de la cabane existante. Afin d'améliorer l'accueil une nouvelle entrée est créée. Elle permet de regrouper le local de ski, le local de secours, le séchoir et les sanitaires au rez inférieur. A l'intérieur de la cabane existante, la cage d'escalier, le réfectoire et les dortoirs, témoins architecturaux de l'époque de leur construction, sont maintenus dans leurs agencements d'origine et réparés si nécessaire. La réduction du nombre de places dans les dortoirs améliore leur confort tout en maintenant leur aménagement actuel qui assure une belle polyvalence dans l'accueil de 40 à 50 personnes. Leurs matériaux caractéristiques en acier et bois leur donnent une identité forte qui se prolonge dans les nouvelles parties du socle.

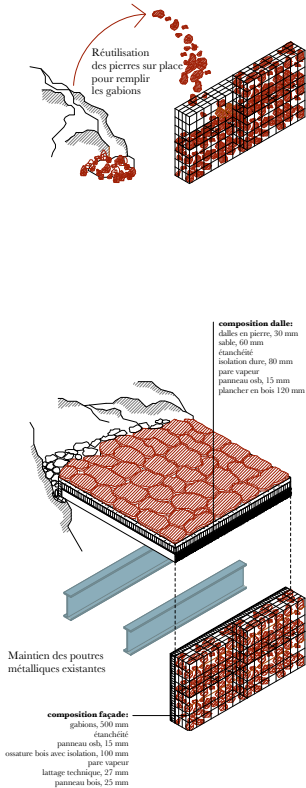


Les isothermes selon les saisons et les besoins

La cabane et le socle travaillent en symbiose et se bénéficient par leur complémentarité en répondant à des besoins climatiques différents. Comme des isothermes, les différents espaces sont tempérés selon la saison et leurs besoins spécifiques. La cabane existante est chauffée et isolée. Le socle contre la roche vive est tempéré et maintenu hors gel pour garantir le bon fonctionnement des infrastructures techniques de la cabane.

Stratégie d'intervention

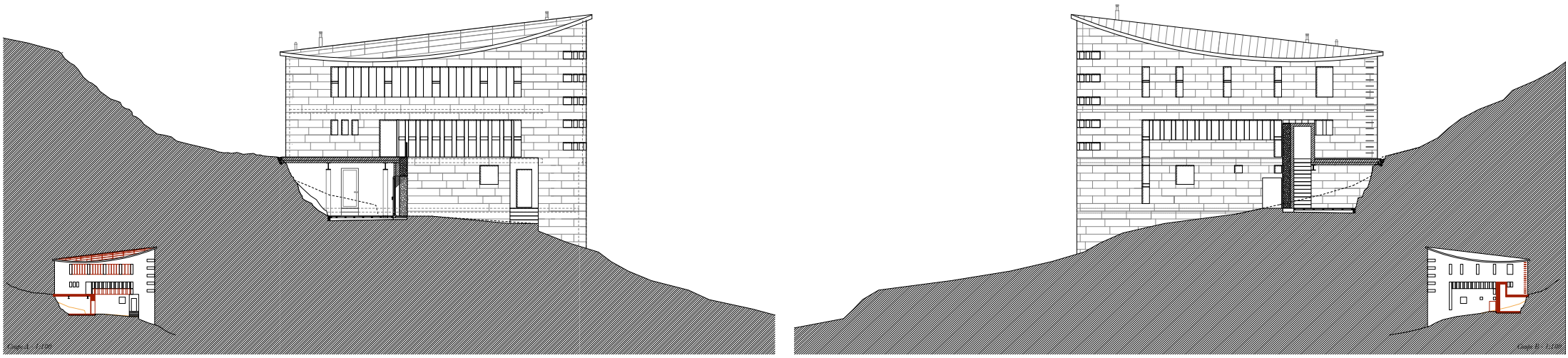
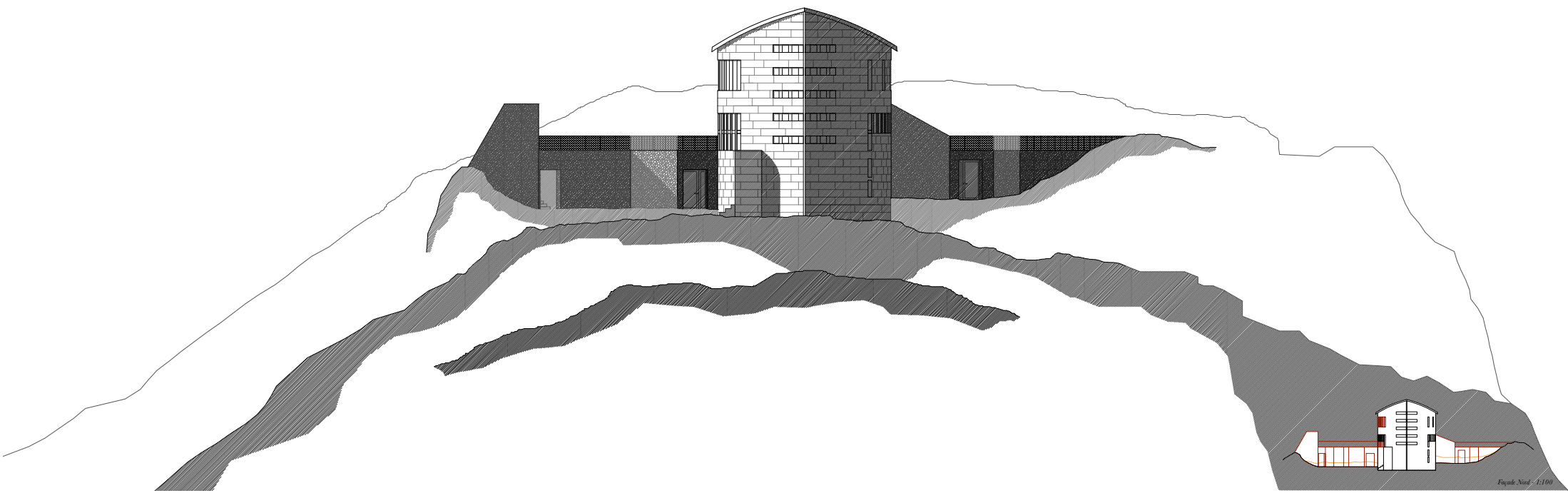
La cabane du Vêlan se positionne comme un point culminant dans son contexte paysager. Avec sa forme iconique et son architecture en tôle elle se distingue fortement de la topographie et des matériaux du lieu. *Altitude 2643,5* fait référence à une déformation de la courbe de niveau 2643,50 mètres avec le but de créer une nouvelle adresse et des espaces d'accueil. L'élargissement de la surface plane renforce les grandes qualités architecturales du bâtiment existant, dont la totalité de la substance bâtie est préservée. L'extension, qui se concrétise sous la forme d'un socle minéral en gabions, se veut minimale et mimétique pour ancrer le projet dans la topographie du site et dans le paysage rocheux.



L'autonomie constructive en haute altitude

Conscient des défis constructifs en haute altitude, nous privilégions l'autonomie énergétique et le réemploi des matériaux qui se trouvent déjà sur place. Premièrement nous proposons de maintenir et adapter la structure en acier de la terrasse existante pour générer la structure principale du nouveau socle. Ce principe est répété avec la structure de la passerelle de secours, devenue obsolète, pour construire le plancher du socle sis au nord de la cabane. Deuxièmement les murs du socle sont construits en gabions avec les cailloux issus du terrassement ou trouvés sur place. Les cages en acier sont légères et conçues pour être placées afin de faciliter leur transport. Après avoir été déployées sur place, le remplissage avec les cailloux, qui ne requiert pas une main d'œuvre qualifiée peut être effectué par des bénévoles du CAS. Troisième tous les nouveaux matériaux de construction sont choisis en fonction de leur poids et de leur origine biosourcée. Les revêtements d'intérieur sont prévus en bois (sapin et mélèze) facile à travailler sur place.





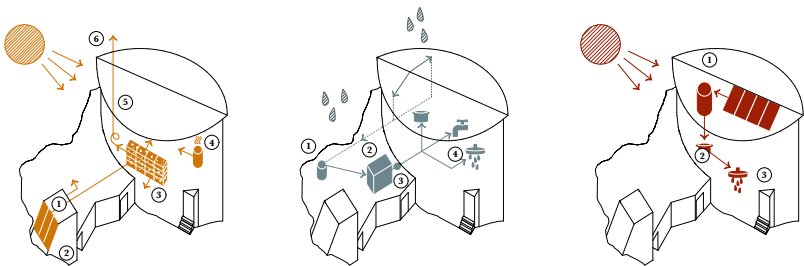


Vue intérieure séchoir/Local à chaussures

L'autonomie énergétique en haute altitude

Le socle permet d'intégrer un système de récupération des eaux pluviales et de les stocker dans une citerne de 20000 litres. De plus la cabane existante est équipée en toiture de panneaux solaires-thermiques pour la production de l'eau chaude sanitaire. Sur la façade sud des panneaux photovoltaïques sont intégrés entre les fenêtres des dortoirs pour satisfaire des besoins en électricité. Une déformation du socle, orientée plein sud et avec une inclinaison optimisée de 60 degrés, permet de créer une surface supplémentaire de 9 m² pourvue de panneaux à air chaud. L'air chaud est pulsé dans les espaces techniques pour les tempérer, mais également dirigé par un système de ventilation vers le mur en gabions construit

à l'intérieur de la cabane existante pour chauffer le séchoir, le local à matériel, et les dortoirs du personnel et des gardiens. Par sa masse, le mur en gabions assure une inertie et un déphasage suffisant pour garantir un apport de chaleur constant. Le poêle existant fait office d'appoint en cas de mauvais temps prolongé. Afin d'améliorer les apports solaires dans le réfectoire nous proposons l'agrandissement des vitres sur la façade sud. A l'étage la toiture est isolée afin d'éviter les déperditions.



Chauffage et ventilation

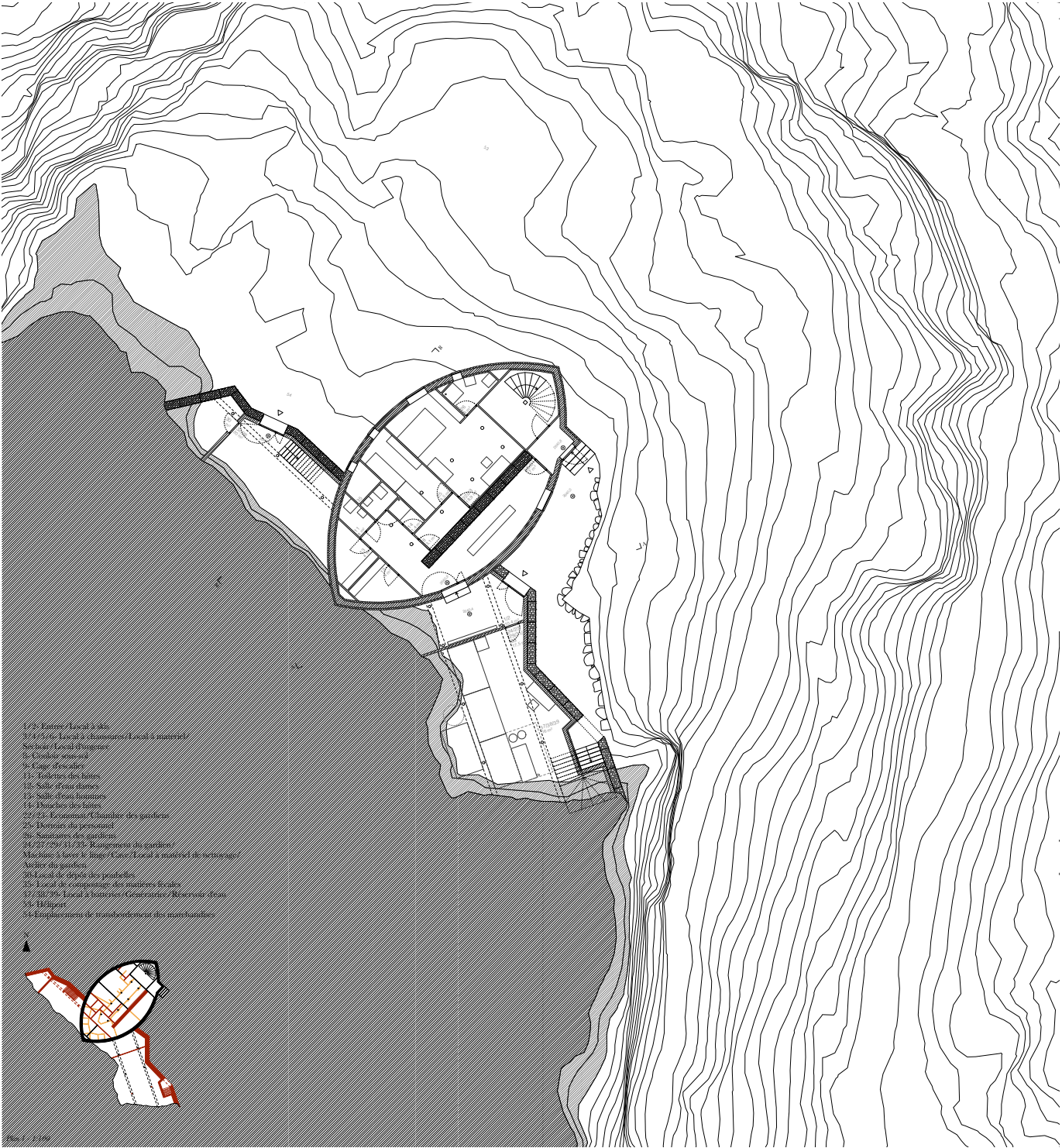
- 1- Panneaux à air chaud autonomes (ventilateur basse consommation et régulation alimentée en direct au moyen d'une cellule photovoltaïque intégrée);
- 2- Tube de pulsion d'air chaud pour maintenir le local technique hors gel;
- 3- Tube de pulsion de l'air chaud dans les gabions pour stocker la chaleur durant la journée et la restituer la nuit dans le séchoir, sanitaires et la zone du personnel.
- 4- L'air provenant du séchoir transite sous la porte, tempère les sanitaires, entre par la cuvette des toilettes, sèche les matières fécales, avant d'être reloué en toiture.
- 5- Ventilateur d'extraction rejetant l'air vicié à l'extérieur.
- 6- Poêle à bois pour le chauffage du réfectoire avec prise d'air neuf sur l'extérieur.

Eau froide (toiture + terrasse)

- 1- Décantation de l'eau de pluie récupérée au niveau des toitures et de la terrasse (piège à particules grossières).
- 2- 4x 5000 L cuves l'eau.
- 3- Surpresseur + filtration de particules fines + stérilisateur UV.
- 4- Distribution cuisine + lavabos + douche.

Eau chaude

- 1- Installation solaire thermique de 10 m² implantée sur le pan de toiture sud. Elle sera raccordée à un accumulateur de stockage de 1600 L au 1er étage. En cas de panne de la cuisinière à bois, un module de secours à gaz prend le relais pour assurer la température de l'eau chaude sanitaire.
- 2- Lorsque la production solaire thermique ne suffit pas pour couvrir les besoins en eau chaude sanitaire, possibilité de compléter avec la cuisinière à bois hydraulique de la cuisine.
- 3- Distribution de l'eau chaude pour les douches.



- 1/3- Entrée/Local à bois
- 3/4/5/6- Local à chaussures/Local à matériel/
- Séchoir/Local d'hygiène
- 8- Cuvette sanitaire
- 9- Cage d'escalier
- 11- Toiture des latrines
- 12- Salle d'eau dames
- 13- Salle d'eau hommes
- 14- Douches des latrines
- 22/23- Réfectoire/Chambre des gardiens
- 24- Dortoirs du personnel
- 26- Sanitaires des gardiens
- 34/37/39/31/35- Rangement du matériel
- Machine à laver le linge/Local à matériel de nettoyage/
- Arrière du jardin
- 36/Local de dépôt des poubelles
- 25- Local de compostage des matières brèves
- 17/38/39- Local à batteries/Garages/Reservoir d'eau
- 28- Héliport
- 34- Emplacement de transbordement des marchandises

