



Bordierhütte CAS

Section genevoise du CAS

Concours de projets en procédure sur invitation

Assainissement et extension Bordierhütte CAS

Rapport du jury

13 avril 2026



Photo de maquette: GRIGRI © Copyright KOMPIS ARCHITECTES, Genève



Mentions légales

Version V1.2_250315: Rapport du jury | Concours de projets en procédure sur invitation (SIA 142)

© Commission des cabanes du CAS

Date: 20 mars 2026



Sommaire

1	Introduction	4
1.1	Situation initiale et objectif.....	4
1.2	Contexte et définition des tâches	4
1.3	Calendrier.....	4
2	Procédure	5
2.1	Maître d'ouvrage et suivi de la procédure	5
2.2	Type de procédure	5
2.3	Participant·e·s	6
2.4	Prix, achats et indemnités	6
2.5	Jury et spécialistes	6
2.6	Suite de la procédure	7
2.7	Droits d'auteur et propriété, publication	7
3	Évaluation	8
3.1	Examen préliminaire.....	8
3.2	Évaluation.....	8
4	Recommandation pour la suite de la procédure	11
4.1	Recommandation pour la suite de la procédure	11
4.2	Classement et équipes de projet.....	11
4.3	Remerciements	12
5	Approbation	13
6	Appréciation des projets	14
7	Liste des projets du second et premier tour d'évaluation	18
8	Plans	19



1 Introduction

1.1 Situation initiale et objectif

La Section genevoise du CAS souhaite rénover la cabane afin qu'elle réponde aux nouvelles exigences qui ont été identifiées depuis quelque temps déjà. A cette fin, la section a lancé une réflexion pour aboutir à un projet de rénovation complet et à consentir les investissements y afférents.

Le bâtiment historique datant de 1927 a été détruit par un incendie en 1977 et reconstruit à l'identique en 1980. Il n'est pas classé, mais il possède une histoire importante qu'il convient de respecter dans le cadre de la rénovation de la cabane existante. L'agrandissement réalisé en 2010 n'est pas idéal, la section souhaite une meilleure intégration architecturale ainsi que des espaces mieux adaptés aux besoins actuels, le tout conforme aux normes en vigueur.

1.2 Contexte et définition des tâches

Située à 2'886 m d'altitude, la Cabane Bordier est accessible depuis Gasenried (VS) en 3h45 de marche, par un itinéraire de difficulté T3. Elle constitue un point de départ privilégié pour de nombreuses courses alpines, notamment le Balfrin ou le Nadelhorn (4'293 m), qui pourraient également devenir des objectifs hivernaux à l'avenir. La cabane attire également de nombreux randonneurs, notamment pour l'ascension du Gross Bi-gerhorn.

Avec ses 44 couchettes, la cabane connaît depuis peu un développement réjouissant, grâce à la mise en place d'un nouveau chemin d'accès, à une gardienne dynamique et accueillante, ainsi qu'à une cuisine de grande qualité.

Afin d'accompagner cette évolution positive, la section souhaite moderniser et réorganiser la Cabane Bordier afin de répondre aux besoins actuels et futurs des usagers. Il s'agit d'améliorer les conditions de travail du personnel, de réorganiser les dortoirs pour un meilleur confort, de mettre aux normes les installations techniques (eau, énergie, incendie) et d'augmenter la capacité à environ 55 à 60 places. Ce projet s'inscrit également dans le cadre du centenaire de la cabane, offrant une belle opportunité de rénovation.

1.3 Calendrier

Publication et exposition	avril 2026
Début de la planification du projet	mai 2026
Début de la réalisation	printemps 2028
Remise des locaux	début 2029



2 Procédure

2.1 Maître d'ouvrage et suivi de la procédure

<i>Maître d'ouvrage</i>	Section genevoise du CAS Commission des Cabanes Avenue du Mail 5, 1205 Genève Tél. +4122 321 65 48 Email : cabane@cas.geneve.ch
<i>Secrétariat de la procédure</i>	Secrétariat de la Section genevoise du CAS Section genevoise du CAS A l'attention du concours d'architecture Bordier Av. du Mail 5, 1205 Genève Tél. +4122 321 65 48 Email : info@cas.geneve.ch
<i>Suivi de la procédure</i>	Club Alpin Suisse CAS Domaine des cabanes Monbijoustrasse 61, Case postale 3000 Berne 14

2.2 Type de procédure

<i>Procédure</i>	La procédure a été menée sous la forme d'un concours de projets de droit privé en procédure sur invitation, conformément à la norme SIA 142 (2009) pour les concours d'architecture et d'ingénierie.
<i>Anonymat</i>	Le concours de projets a été organisé de manière anonyme, et l'anonymat a été levé après l'évaluation par le jury.
<i>Langue</i>	La langue du concours et des travaux ultérieurs est le français.
<i>Caractère contraignant</i>	Par l'approbation du cahier des charges du concours, les réponses aux questions, l'inscription par écrit des participant-e-s et la soumission des documents, l'ensemble des participant-e-s déclarent contraignants les documents d'appel d'offres du concours et les décisions du jury, également en cas de questions discrétionnaires.
<i>Litiges</i>	En cas de litige, il sera procédé à une médiation avant de recourir aux tribunaux. Le for exclusif est le tribunal compétent du maître d'ouvrage, dont le siège est situé à Genève.



2.3 Participant·e·s

Participant·e·s

Les équipes suivantes ont été invitées à participer au concours de projets conformément aux conditions de participation:
(par ordre alphabétique)

- ACAU architecture sa, Carouge
- BCRarchitectes, Carouge
- CABINET, Fanny Noël Diogo Lopes Architects, Genève
- DER architectes sàrl, Martigny
- FAZ Architectes, Genève
- Group8, Carouge
- KOMPIS ARCHITECTES, Genève
- Lacroix Chesse SA, Genève
- Mijong architecture design, Sion

2.4 Prix, achats et indemnités

Indemnité

Pour le concours de projets, un prix total de 30 000 francs (TVA incluse) sera attribué aux projets soumis dans les délais, complets et acceptés pour évaluation par le jury. Le montant est intégralement versé et utilisé pour au moins trois prix et d'éventuels achats.

2.5 Jury et spécialistes

Membres non professionnels (avec droit de vote)

- Frank Lavanchy, Co-président de la Section genevoise du CAS
- Marc Renaud, responsable des cabanes, membre de la Section genevoise du CAS
- Baudouin Legast, membre de la Section genevoise du CAS, finances
- Michael Kalbermatten, président de la commune St-Niklaus VS

Membres professionnels (avec droit de vote)

- Philippe Venetz, architecte cantonal
- Catherine Gay Menzel, architecte EPFZ dipl.- ing. arch. FAS SIA
- Christophe Ricq, architecte EPFZ, membre de la section Genevoise
- Ulrich Delang, architecte EPFL SIA SWB, chef du domaine Cabanes du CAS
- Arnaud Michelet, architecte paysagiste HES
- Eik Frenzel, architecte TUD/ETHZ BSA SIA, membre de la commission des Cabanes du CAS

Membres suppléants

- Imgard Flörchinger, préposé de la Bordierhütte, section Genevoise du CAS (remplacement membre non professionnel)
- Hanspeter Bürgi, architecte ETH SIA FSU, président commission Cabanes CAS (membre professionnel)

Modération

- Philippe Venetz, architecte cantonal



*Spécialistes
(-conseils)*

- Gilbert Burtin, représentant du MO, de la Section genevoise, ingénieur civil
- Nathalie Werlen, gardienne de la Bordierhütte
- Christophe Valentini, service cantonal des monuments historiques, canton VS
- Marion Herren, architecte HES, collaboratrice spécialisée construction des cabanes du CAS

2.6 Suite de la procédure

Suite de la procédure

Le maître d'ouvrage entend mettre en œuvre les recommandations du jury et mandater la ou le participant·e dont le projet représente la solution la plus adaptée à la tâche définie.

Le maître d'ouvrage décide de la désignation d'ingénieur·e·s et de spécialistes après consultation du bureau d'architectes lauréat. Il se réserve le droit de confier à des tiers les prestations partielles de planification des coûts, de direction des travaux et de finitions. Ceci, sous réserve des autorités chargées de l'approbation du crédit.

Prestations partielles

Le maître d'ouvrage a clairement exprimé son intention de confier 100% des prestations partielles selon la norme SIA. Le maître d'ouvrage se réserve toutefois le droit de confier à des tiers certaines prestations partielles pour la détermination et le contrôle des coûts, ainsi que pour la direction des travaux et les finitions. L'équipe sélectionnée issue du domaine spécialisé Architecture recevra toutefois au moins 60% des prestations partielles, conformément à la norme SIA 102 (2014).

Base contractuelle

Pour la suite de la procédure, un contrat est conclu sur la base de la norme SIA 102 (2014). La norme SIA 102/2020 sert de base pour la rémunération des prestations d'architecture. Une adjudication forfaitaire peut être envisagée.

2.7 Droits d'auteur et propriété, publication

Droits d'auteur / propriété

Les droits d'auteur des contributions au concours restent la propriété des participant·e·s (cf. SIA 142, art. 16).

Publication

Les projets du concours seront exposés dans un cadre approprié à l'issue de la procédure. Après leur première publication par l'organisatrice, tant le maître d'ouvrage que les auteur·e·s des projets ont le droit de les publier, à condition de toujours mentionner les deux parties.



3 Évaluation

3.1 Examen préliminaire

Examen préliminaire

Le maître d'ouvrage a fait procéder à un examen préliminaire sans jugement de valeur des projets soumis avant l'évaluation du jury. Un rapport écrit est remis aux membres du jury le jour de l'évaluation et est pris en compte dans l'appréciation des projets. L'examen préliminaire porte sur le respect des points suivants:

- Examen préliminaire général, intégralité des documents, respect du programme des locaux, pertinence des calculs: Marion Herren
- Danger naturels (tremblements de terre, pergélisol) : Gilbert Burtin
- Protection incendie: Mattias Mathieu, office cantonal du feu
- Eaux usées: Aline Hayoz, spécialiste eaux usées, membre de la Commission des Cabanes
- Énergie: André Lehmann, spécialiste énergie, membre de la Commission des Cabanes
- Estimation des coûts: Michael Gyger, Gyger Holzbauplanung

Examen préliminaire formel

L'examen préliminaire formel montre que tous les projets ont été soumis dans les délais, complets et de manière anonyme.

Examen préliminaire matériel

Lors de l'examen préliminaire matériel, les sujets sont documentés et décrits de manière détaillée.

Il est recommandé d'accepter tous les projets pour évaluation.

3.2 Évaluation

Critères d'évaluation

Le jury évalue les projets soumis selon les critères suivants:

- Intégration dans le paysage
- Gestion des dangers naturels
- Architecture et conception
- Gestion du patrimoine bâti
- Distribution des locaux et exploitation
- Construction et matériaux
- Gestion des ressources, cycle
- Énergie et écologie
- Coûts (investissement, exploitation, maintenance)
- Déroulement et échelonnement de la construction
- Durabilité: société, économie, environnement

L'ordre des critères n'implique pas leur pondération. Le jury procédera à une appréciation globale.



Évaluation par le jury

Le jury se réunit le 25 février 2026 à Genève.

Michael Kalbermatten, président de la commune St-Niklaus, est excusé et représenté par Irmgard Flörchinger, préposé de la Bordierhütte, Section genevoise du CAS. Catherine Gay-Menzel, architecte EPFZ dipl.-ing. arch. FAS SIA, est excusée. Hanspeter Bürgi, architecte ETH SIA FSU, président commission Cabanes CAS (membre suppléant) est également excusé.

*Approbation du rapport d'examen préliminaire
Compréhension des projets*

Le jury approuve le rapport d'examen préliminaire et confirme l'acceptation de tous les projets pour évaluation.

Chaque projet est brièvement présenté au jury par Marion Herren, puis les questions de compréhension sont clarifiées.

Premier tour d'évaluation

Lors d'un premier tour d'évaluation et après des discussions approfondies, les projets suivants sont éliminés en raison d'éléments essentiels des critères d'évaluation, liés à la gestion du patrimoine bâti, au paysage, à l'exploitation ou à la fonctionnalité:

- Nr.1 À LOUOU
- Nr.3 ADHOC

Second tour d'évaluation

Lors d'un second tour d'évaluation, les projets restants sont examinés de manière approfondie d'un point de vue fonctionnel et opérationnel mais aussi architectural et structurel.

À l'issue de leur discussion, les membres du jury décident à l'unanimité d'éliminer au second tour les projets suivants:

- Nr.4 ARTEMISIA
- Nr.5 COMPAGNON DE CORDÉE
- Nr.8 CARRICK DU BORDIER
- Nr.9 LICHEN

Sélection finale

Projets en lice pour la sélection finale:

- Nr.6 GRIGRI
- Nr.2 ADD IT UP
- Nr.7 LAGOPÈDE ALPIN

Tour de contrôle

Les projets sont de nouveau comparés dans le cadre d'une visite de contrôle. Le jury confirme son évaluation précédente avec les projets retenus pour la sélection finale.

Décision et classement

Les projets pour la sélection finale sont de nouveau discutés, évalués et comparés de manière détaillée sur la base des critères d'évaluation. Comme résultat, le Nr.7 LAGOPÈDE ALPIN est écarté en raison de coûts estimés trop élevés. Toutefois, ses qualités architecturales et fonctionnelles lui valent l'attribution du deuxième prix.

Le jury se prononce à l'unanimité pour le classement suivant:

1. position / 1^{er} prix, recommandation pour la suite de la procédure: GRIGRI



2. position / 2^e prix: LAGOPÈDE ALPIN
3. position / 3^e prix: ADD IT UP

*Attribution des
prix*

La somme totale de 30'000 CHF est répartie sur les différents projets :

- 1er prix : Nr.6 GRIGRI (8'500 CHF)
- 2ème prix : Nr.7 LAGOPÈDE ALPIN (7'000 CHF)
- 3ème prix : Nr.5 ADD IT UP (5'500 CHF)

Tous les projets « non-primés » recevront 1'500 CHF comme indemnisation.



4 Recommandation pour la suite de la procédure

4.1 Recommandation pour la suite de la procédure

Recommandation pour la suite de la procédure

Le projet GRIGRI recommandé à la Section genevoise pour la suite de la procédure doit être approfondi et précisé en tenant compte des résultats de l'examen préliminaire et de l'appréciation du projet. Les aspects suivants doivent notamment être clarifiés et approfondis :

- Volumétrie: préciser l'expression architecturale
- Coûts de construction : respecter l'enveloppe budgétaire

4.2 Classement et équipes de projet

Levée de l'anonymat

Après la définition des recommandations du jury, l'anonymat est levé. Le classement définitif est donc le suivant:

Classement

1. position / 1^{er} prix et recommandation pour la suite de la procédure: Nr.6 GRIRI
KOMPIS ARCHITECTES, Genève
2. position / 2^e prix: Nr.7 LAGOPÈDE ALPIN
Lacroix Chessex SA, Genève
3. position / 3^e prix: Nr. 2 ADD IT UP
Mijong architecture design, Sion

Second tour d'évaluation

Nr.4 ARTEMISIA
group8 Sàrl, Carouge

Nr.5 COMPAGNON DE CORDÉE
FAZ Architectes Sàrl, Genève

Nr.8 CARRICK DU BORDIER
BCRarchitectes, Carouge

Nr.9 LICHEN
DER architectes Sàrl, Martigny

Premier tour d'évaluation

Nr.1 À LOUOU
ACAU architecture SA, Carouge

Nr.3 ADHOC
CABINET Fanny Noël Diogo Lopes ARCHITECTES Sàrl, Genève



4.3 Remerciements

Le jury remercie les équipes de projet pour leur grand engagement et le haut niveau de qualité de leurs travaux. Le résultat permet à la Section genevoise de disposer d'un projet de grande qualité et donc de conditions très favorables pour les prochaines étapes du projet.



5 Approbation

Le maître d'ouvrage et le jury approuvent le rapport du jury.

*Membres non
professionnels*

Frank Lavanchy, Co-président de la section Genevoise du CAS (présidence)

Marc Renaud, responsable des cabanes, membre de la section Genevoise du CAS

Baudouin Legast, membre de la section Genevoise du CAS, finances

Irmgard Flörchinger, préposé de la Bordierhütte, Section genevoise CAS

*Membres
professionnels*

Philippe Venetz, architecte cantonal

Christophe Ricq, architecte EPFZ, membre section de la Genevoise du CAS

Ulrich Delang, architecte EPFL SIA SWB, chef du domaine Cabanes du CAS

Arnaud Michelet, architecte paysagiste HES

Eik Frenzel, architecte TUD/ETHZ BSA SIA, membre de la commission des Cabanes du CAS

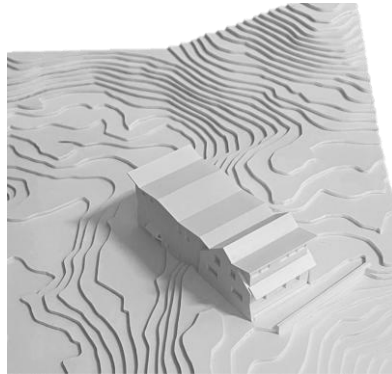


Berne, 20 mars 2025

6 Appréciation des projets

1^{ère} position / 1^{er}
prix

GRIGRI



Architecture

KOMPIS ARCHITECES, Genève, Camille Wetzler, Pauline Ayache, Garance Berger, Joachim Fritschy, Olivier di Giambattista

Ingenieur civil

Co-struct SA, Lausanne, Fabrice Meylan

*Economiste de la
construction*

Quartal, Vevey, Stéphane Michlig

Appréciation

Le projet GRIGRI propose une intervention mesurée qui s'inscrit dans la continuité de la cabane historique. L'extension prolonge les deux plateaux de niveau vers le nord-est en reprenant l'empreinte de l'annexe de 2010. Cette stratégie permet de maintenir une volumétrie compacte et de limiter l'impact sur le site. Hormis l'adaptation de la toiture sud-ouest, trois façades de la cabane historique sont conservées et demeurent clairement perceptibles depuis l'extérieur, renforçant la présence du bâtiment historique.

Du point de vue paysager, l'intervention se caractérise par une attitude respectueuse envers le site. La topographie existante est largement maintenue et les nouvelles façades se développent jusqu'au terrain naturel. L'entrée principale est située au rez-de-chaussée inférieur sur la façade nord-est, tandis que deux accès distincts à la terrasse sont aménagés au niveau supérieur, l'un pour les hôtes et l'autre pour le personnel.

La volumétrie de l'extension s'inscrit dans un rapport équilibré avec l'existant. Sa hauteur reste inférieure au faîte de la cabane et le nouveau volume prolonge le bâtiment sans chercher à le dominer. Cette attitude confère à l'ensemble une identité nouvelle et cohérente, évoquant l'univers des constructions alpines utilitaires.



L'organisation interne se distingue par sa simplicité et son efficacité. La distribution des espaces est claire et rationnelle, permettant une exploitation fonctionnelle de la cabane. Le projet propose 60 places, soit cinq de plus que le minimum demandé dans le programme, offrant ainsi une certaine réserve de capacité sans compromettre la compacité de l'ensemble.

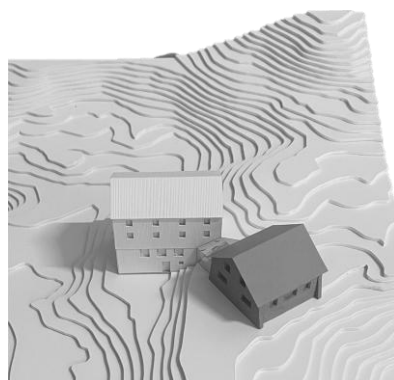
La proposition se distingue également par l'importance accordée au réemploi. Les auteurs du projet prévoient de réutiliser sur place de nombreux éléments constructifs de l'annexe de 2010, notamment la structure métallique. Cette démarche permet de réduire les transports hélicoptérés, de limiter les déchets et de diminuer l'énergie grise de la construction.

Le jury relève toutefois que la lucarne proposée en toiture apparaît relativement imposante et modifie légèrement la silhouette de la cabane historique. Malgré cette réserve ponctuelle, le projet convainc par la justesse de son implantation, la clarté de son organisation et la qualité de son dialogue avec l'existant. Par son approche qualitative et pragmatique, GRIGRI constitue la réponse la plus convaincante aux enjeux formulés dans le programme du concours.



2^e position / 2^e
prix

LAGOPÈDE ALPIN



Architecture

Lacroix Chessex SA, Genève, Simon Chessex, Hiéronyme Lacroix

Appréciation

Le projet LAGOPÈDE ALPIN propose la réalisation d'un nouveau volume indépendant implanté au nord-est de la cabane historique. La volumétrie et l'orientation de ce nouveau bâtiment sont soigneusement étudiées et établissent une relation claire avec la construction existante.

Le projet se distingue par sa qualité architecturale et par la précision des gestes qui régissent la relation entre l'ancien et le nouveau bâtiment. L'espace de connexion constitue un moment spatial particulièrement intéressant et assure une articulation efficace entre les deux entités.

La stratégie consistant à limiter l'emprise au sol conduit toutefois à développer le programme sur cinq niveaux, dont deux niveaux en sous-sol. Cette organisation verticale complexifie la distribution interne et soulève certaines questions d'exploitation dans le contexte d'une cabane alpine. L'accès principal s'effectue au rez-de-chaussée supérieur, tandis que l'accès au local d'hiver est situé au rez-de-chaussée inférieur, impliquant des parcours parfois peu intuitifs.

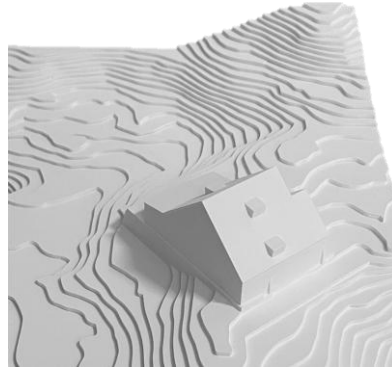
La forte verticalité du projet nécessite en outre d'importants travaux de terrassement. La création d'un niveau de sous-sol entièrement enterré entraîne une intervention conséquente sur le terrain naturel et contribue à augmenter le coût global du projet.

Le jury apprécie la qualité architecturale de la proposition ainsi que la précision de la relation entre l'existant et la nouvelle construction. Toutefois, la complexité constructive et les coûts importants liés aux terrassements ont conduit le jury à classer ce projet au deuxième rang.



*3^e position / 3^e
prix*

ADD IT UP



Architecture

Mijong sàrl, Sion, Carole Pont, Céline Guibat, Susana Dimas, Thomas Jenny, Denis Orsat

Appréciation

Le projet ADD IT UP propose une intervention basée sur le prolongement et la transformation du volume existant. Vu depuis le sud, la nouvelle volumétrie prolonge la toiture de la cabane historique et reprend le rythme ainsi que les proportions des ouvertures existantes. Cette approche donne l'impression d'un volume discret qui semble s'inscrire avec continuité dans la silhouette du bâtiment.

L'analyse du projet révèle toutefois qu'une extension significative est ajoutée sur la façade nord. Cette intervention modifie fortement la perception de la cabane depuis la vallée et entraîne la disparition complète du bâtiment historique de ce côté. Le nouveau volume apparaît ainsi plus important qu'il ne le laisse initialement supposer.

Du point de vue du programme, le projet propose une réorganisation intéressante des espaces intérieurs. Le réfectoire est notamment orienté vers le nord afin de bénéficier d'une relation privilégiée avec le paysage alpin.

Le socle topographique en pierre naturelle soulève cependant certaines interrogations. L'extension du rez-de-chaussée inférieur au-delà de l'emprise du bâtiment génère un volume artificiel relativement important et modifie sensiblement la relation entre la cabane et le terrain naturel. Cette intervention entraîne notamment la création d'un remblai en pierre hors-sol et d'une topographie en contre-pente qui apparaît peu naturelle dans le contexte du site.

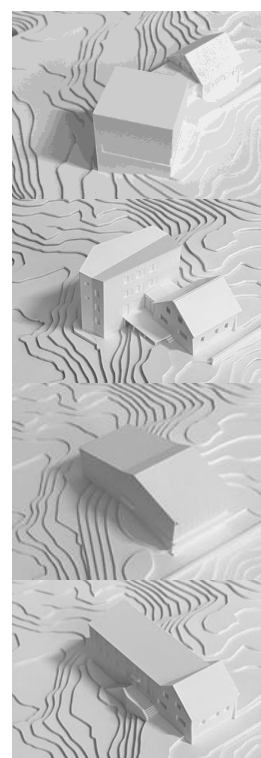
Le jury reconnaît la volonté d'intégrer le projet dans la silhouette de la cabane ainsi que ses qualités architecturales et de l'organisation intérieure. Toutefois, l'extension importante du volume au nord et la transformation du socle altèrent la relation entre la cabane historique et le paysage environnant.



7 Liste des projets du second et premier tour d'évaluation

Second tour d'évaluation (classés par ordre alphabétique)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <i>Nr. 4</i>
<i>Architecture</i> | ARTEMISIA
group8 Sàrl, Carouge, Adrien Besson, Arnaud Thuillard, Tarramo Broennimann, Rémi Claret, Ilian Khan, Aïda Rechid, Camelia Stanciu, Carlos Martines de la Cruz, Filiz Keysan |
| <i>Nr. 5</i>
<i>Architecture</i> | COMPAGNON DE CORDÉE
FAZ Architectes Sàrl, Genève, Favre Véronique, Zein Tanya, Gautier Vincent, Alfaro Nicolas, Cedraschi Mathéo |
| <i>Nr. 8</i>
<i>Architecture</i> | CARRICK DU BORDIER
BCRarchitectes, Carouge, Beyeler Patrik, Colaco Rui, Roesti Vincent, Jacquet Valentin, Frignani Clara, Hogoshti Atdhe |
| <i>Nr. 9</i>
<i>Architecture</i> | LICHEN
DER architectes Sàrl, Martigny, Marc Délez, Charlotte Reuse, Antonin Décaillet |



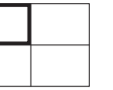
Premier tour d'évaluation (classés par ordre alphabétique)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <i>Nr. 1</i>
<i>Architecture</i> | À LOUOU
ACAU architecture SA, Carouge, Darius Golchan, Liliana Teixeira, Ludovica Brizio |
| <i>Nr. 3</i>
<i>Architecture</i> | ADHOC
CABINET Fanny Noël Diogo Lopes ARCHITECTES Sàrl, Genève, Lopes Diogo, Noël Fanny, Ahuja Varun |





8 Plans



Intégration et stratégie

Grigri tisse un lien entre le passé et l'avenir de la cabane Bordier. Le projet d'agrandissement se développe en continuité de la cabane historique de 1927 sans en altérer son gabarit et ses proportions originales.

Le volume ajouté, maintenu entre les lignes dictées par les façades pignons de la cabane existante, se déploie vers l'est. La liaison entre ancien et nouveau se matérialise à travers un profil de toiture distinctif. Ce dernier se soulève et se plie au dessus de la cabane, s'apparentant à la ligne d'horizon des sommets du Gross Bigerhorn.

La nouvelle extension s'appuie sur un socle minéral s'adaptant au vers de la topographie. Au nord le socle s'épaissit et intègre la nouvelle entrée des hôtes, située à l'arrivée du chemin de randonnée. Du côté sud, il s'abaisse pour répondre au niveau d'accès à la terrasse.

Matériaux et réemploi

Le concours de la cabane Bordier appelle à une approche responsable, attentive aux impacts environnementaux et à la pérennité de l'ouvrage. Dans cette optique, le projet d'assainissement et d'extension de la cabane Bordier propose une ligne directrice claire : faire de l'existant la ressource principale du projet.

Pour ce faire, un inventaire rigoureux des éléments est effectué afin d'évaluer le potentiel de réemploi. L'ossature en bois préfabriquée de l'extension réutilisée (110 m²), guide la position et la forme des ouvertures donnant un aspect ludique aux façades. Les dalles en caisson bois du rez-de-chaussée (78 m²), ainsi que les tôles inox "Uginox" existantes (103 m²) sont déposées et réemployées en alternance avec les nouvelles tôles conférant un subtil jeu à la fois bicolore et uniforme à l'extension. La structure métallique des escaliers extérieurs est démontée, afin d'être réintégrée à l'extension de la cabane.

Le projet ne cherche pas à dissimuler cette provenance : au contraire, il l'assume et la met en scène. La structure métallique peinte en rouge, repositionnée au cœur du bâtiment, devient une épine centrale qui porte les planchers, organise les usages et raconte l'histoire constructive de la cabane. Cette approche transforme les contraintes en leviers de projet. La limitation des transports hélicoptés, la réduction des déchets et leur valorisation, offrent l'opportunité de réutiliser les déblais pierreux issus des travaux de terrassement du site.

Une partie sera concassée et utilisée pour le lestage de la dalle du premier étage, contribuant à l'inertie thermique et à la stabilité structurelle du bâtiment. La partie restante sera employée pour la réalisation de la terrasse extérieure, favorisant une intégration paysagère cohérente avec le contexte minéral environnant.

Programme des locaux et exploitation

Le projet reprend les niveaux existants de la topographie afin d'organiser de manière rationnelle les fonctions techniques et les espaces liés à l'accueil des hôtes. La nouvelle entrée nord située à l'arrivée du chemin des randonneurs permet ainsi d'accueillir les hôtes au niveau inférieur.

Les locaux chaussures, séchoir, local à skis et local d'urgence sont en lien direct avec l'entrée. Cette séquence d'accueil, volontairement compacte et fonctionnelle, permet une transition progressive entre l'extérieur et les espaces de vie de la cabane. Les locaux technique et le stock alimentaires sont accessible de plein pied.

Depuis ce niveau inférieur, un escalier conduit les hôtes au rez-de-chaussée face à la réception. Celle-ci occupe une position centrale et assure la liaison entre la cuisine, conservée dans la cabane existante, et le réfectoire, développé sur toute la longueur de l'extension et largement ouvert sur la vallée.

Le plan du rez-de-chaussée est structuré par le nouvel escalier, qui organise l'espace en deux strates clairement identifiables : d'un côté les locaux servants, de l'autre les espaces servis. Cet axe, lisible et continu, constitue à la fois l'élément structurant du plan et l'axe porteur du projet, comme une véritable épine dorsale.

Après l'accueil par le gardien, les hôtes accèdent au premier étage, où sont répartis les 60 places du dortoir.

Les quartiers des gardiens sont regroupés à l'est du bâtiment, bénéficiant d'un espace séparé du reste de l'étage.

La terrasse extérieure est agrandie, permettant d'accueillir 60 places. Son implantation s'inscrit dans la continuité de l'existant, l'orientation historique est préservée. Protégée des vents dominants, la terrasse bénéficie d'un bon ensoleillement et du panorama sur le Gross Bigerhorn et le glacier de Ried.

Planning intentionnel des travaux

Avant hivernage 2027 :

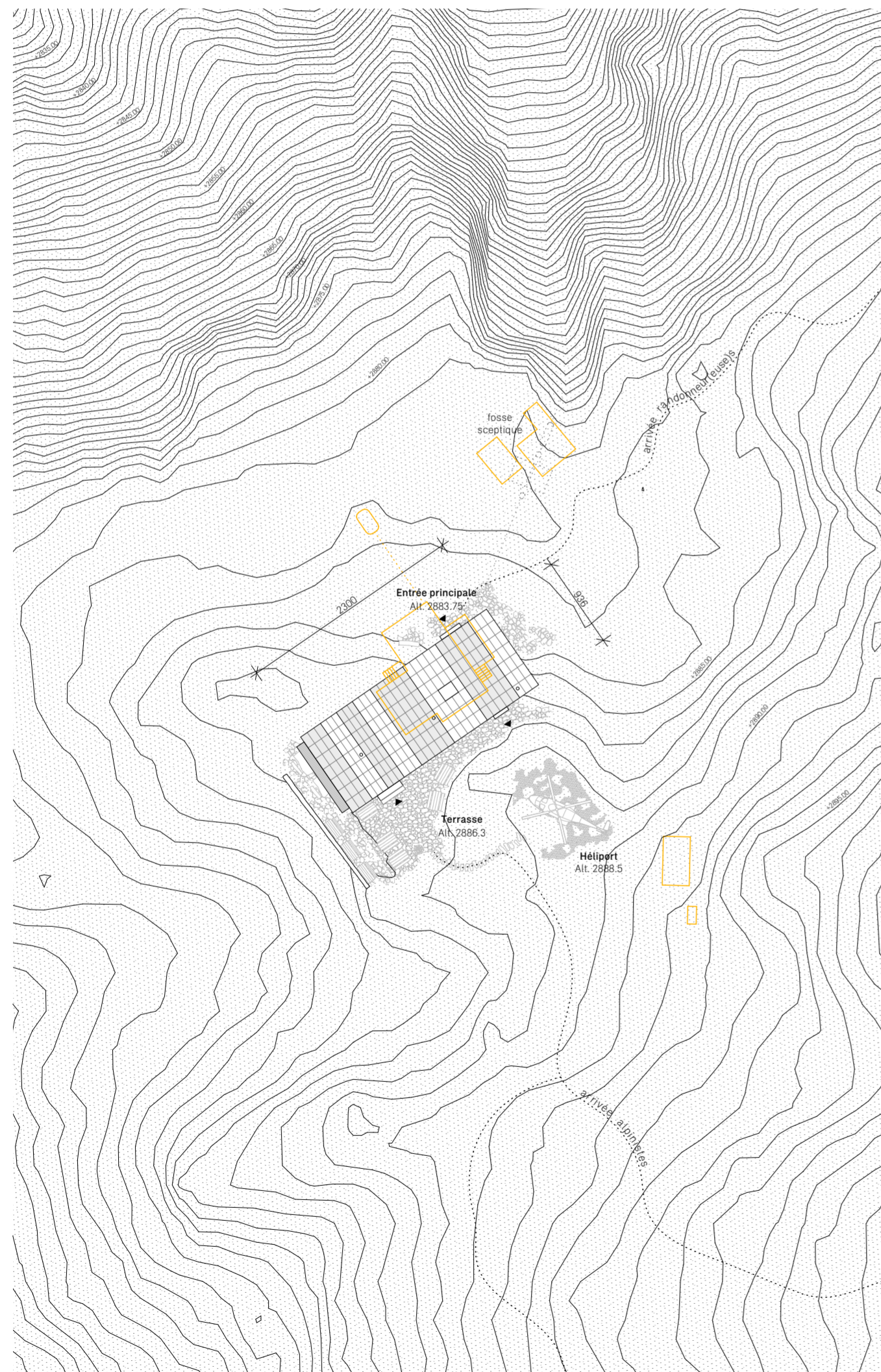
- Installation de chantier et mise en place du village de chantier dans la cabane historique
- Déconstruction sélective de l'extension existante
- Tri, inventaire et stockage provisoire des éléments réemployables
- Terrassement et bétonnage avant l'hiver

Début 2028 :

- Mise en place de la nouvelle structure avec les éléments réemployés
- Finitions et aménagements extérieurs

Début 2029 :

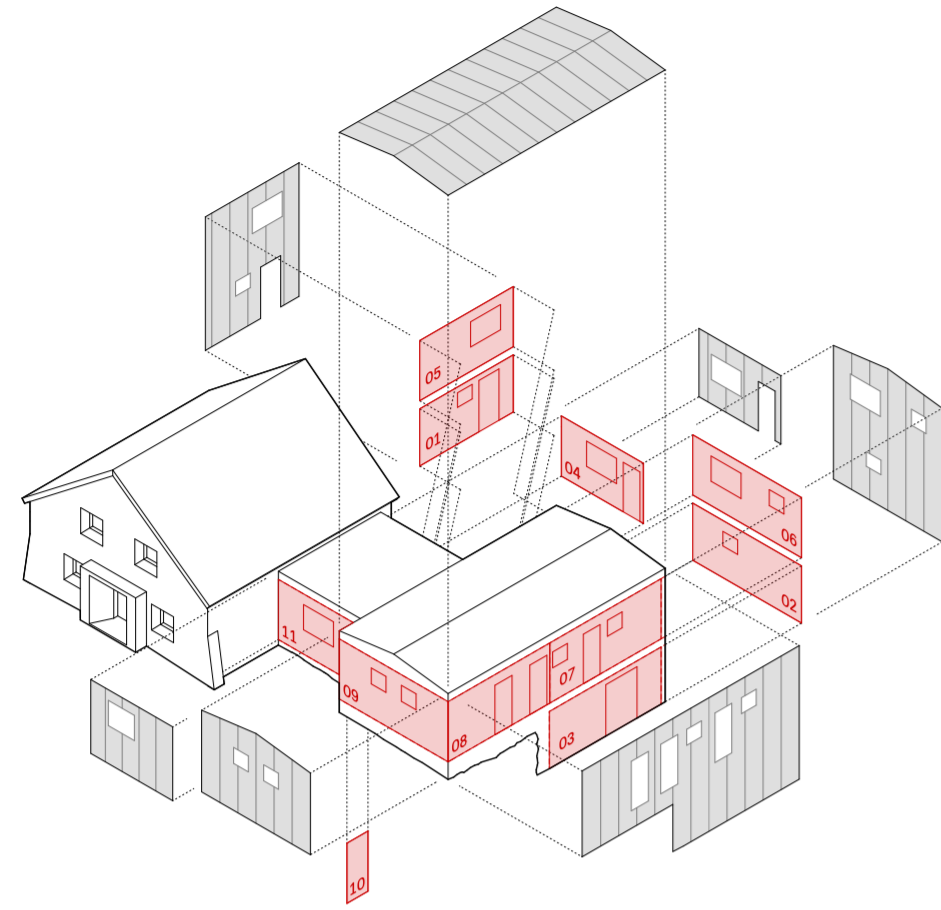
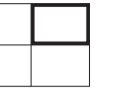
- Mise en exploitation



Plan de situation 1:500

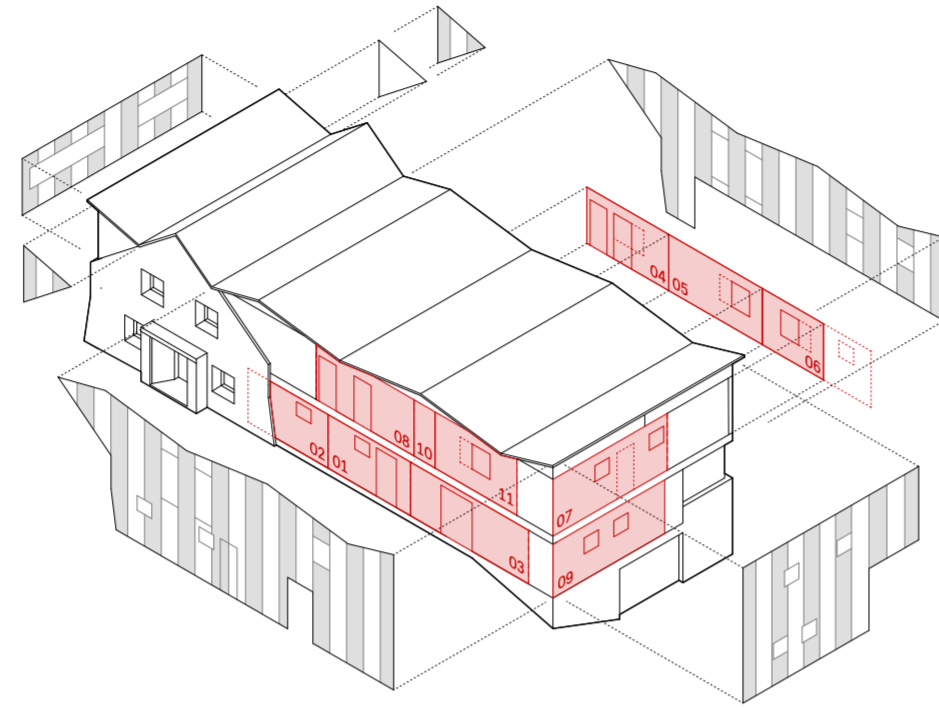


Photo de maquette – façade nord



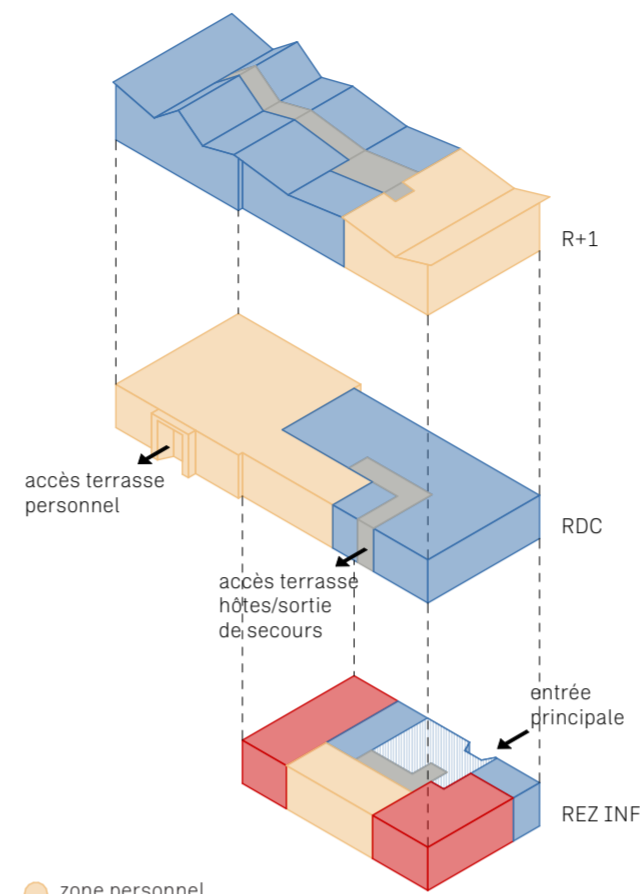
- panneaux de revêtement Uginox
- modules de façade à ossature bois

Schéma de déconstruction



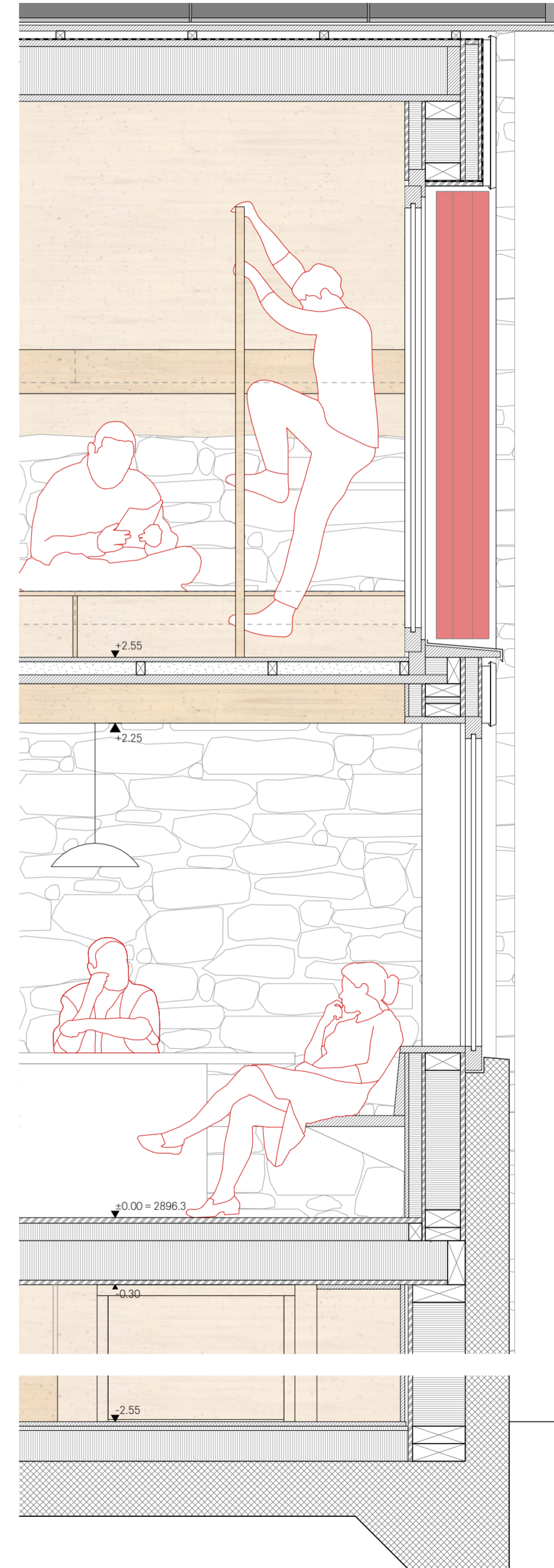
- nouveaux panneaux de revêtement Uginox
- panneaux de revêtement Uginox
- modules de façade à ossature bois

Schéma de réemploi



- zone personnel
- zone hôtes
- locaux d'hiver
- technique
- circulation

Schéma programmatique



Toiture extension	507 mm
Panneau photovoltaïque type 3S Swiss Solar	40 mm
Voligeage ajouré	27 mm
Lattage bois / ventilation	40 mm
Ecran de sous-toiture	120 mm
Caissons préfabriqué	280 mm

Dalle sur rez-de-chaussée	300 mm
Revêtement de sol 3 plis sapin	20 mm
Lattage bois/gravier local issu du remblai	60 mm
Panneau bois multiplex REI60	40 mm
Solives bois apparentes	180 mm

Mur de façade	387 mm
Tôle inox (existant+neuf) type Uginox	1 mm
Lattage vertical	40 mm
Lé étanchéité ouvert à la diffusion	6 mm
Panneau isolant	60 mm
Panneau bois existant	27 mm
Fenêtre bois métal	
Ossature bois/isolation laine de pierre existante	160 mm
Panneau OSB existant	15 mm
Isolation laine de pierre existante	60 mm
Panneau OSB existant	18 mm

Dalle sur rez inférieur	282 mm
Revêtement de sol 3 plis sapin	2 mm
Isolation existante	80 mm
Caisson Lignatur existant	200 mm

Mur du socle	453 mm
Béton armé	200 mm
Isolation thermique EPS30	235 mm
Panneau OSB	18 mm

Dalle sous-sol	503 mm
Revêtement de sol 3 plis sapin	19 mm
Isolation	40 mm
Isolation thermique EPS30	140 mm
Etanchéité	4 mm
Radier béton armé	250 mm
Béton de propreté	50 mm

Coupe 1:20



Photo de maquette – réfectoire

Autonomie énergétique et CVSE

La conception technique de la cabane repose sur un principe "low-tech", adapté aux contraintes spécifiques du contexte de la haute montagne : altitude élevée, accès limité, conditions climatiques extrêmes et nécessité d'une exploitation fiable. Les dispositifs techniques sont réduits à l'essentiel, privilégiant des systèmes pérennes et faciles d'entretien.

Chauffage

Les surfaces chauffées sont limitées aux espaces indispensables à l'exploitation: local séchoir, réfectoire, cuisine, chambres et sanitaires des gardien(ne)s par un système de radiateurs. Le réfectoire est chauffé par le poêle à bois existant repositionné au sein de l'extension. Un échangeur thermique, installé dans le grenier couplé à une cuisinière hydraulique, permet de valoriser l'énergie produite et d'optimiser la distribution de chaleur.

Ventilation

Une ventilation mécanique est prévue exclusivement pour la cuisine, avec un monobloc installé dans le grenier. Les sanitaires, salles de bains et le local de compostage sont équipés d'extractions ponctuelles s'évacuant en toiture. L'ensemble des autres locaux bénéficie d'une ventilation naturelle par ouverture des fenêtres, garantissant simplicité de fonctionnement et limitation des équipements.

Sanitaires

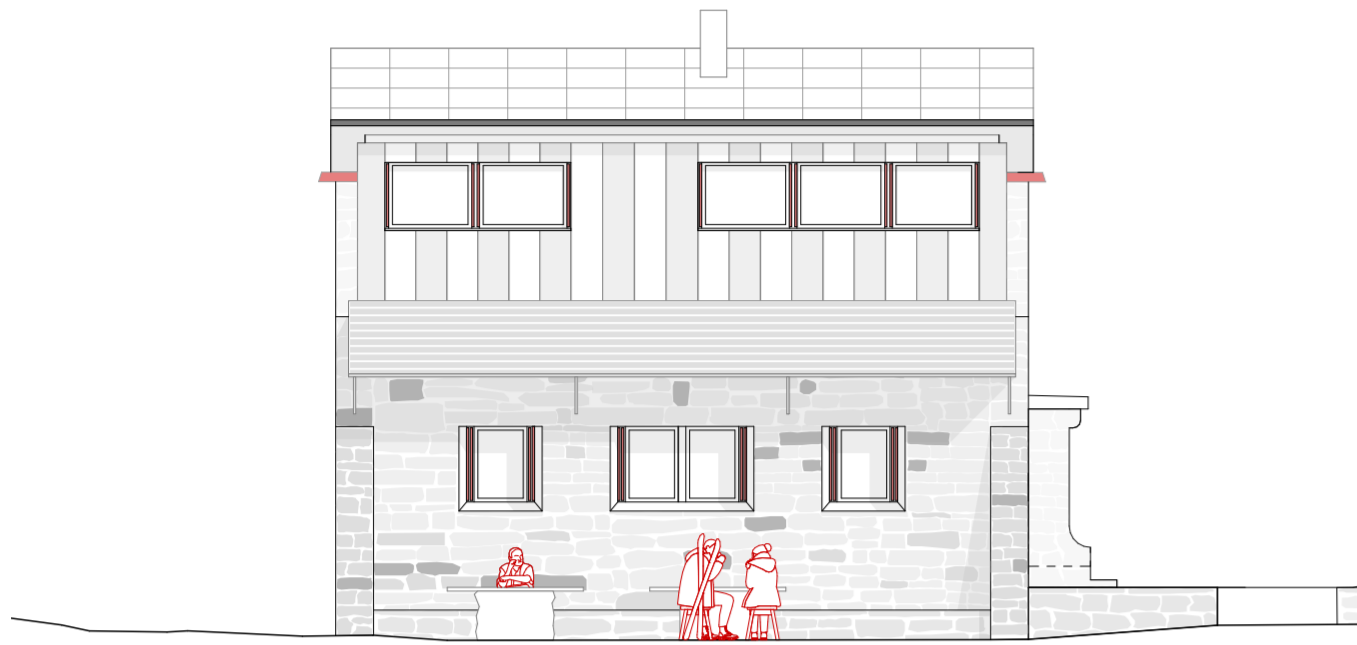
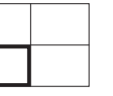
Les toilettes sèches se situent au rez-de-chaussée de l'extension. Elles offrent, durant la belle saison, un accès direct depuis la terrasse. Le local de lombricompostage situé à l'étage inférieur est accessible directement depuis l'extérieur- facilitant l'exploitation et la maintenance tout en limitant les nuisances au sein du bâtiment.

Énergie solaire

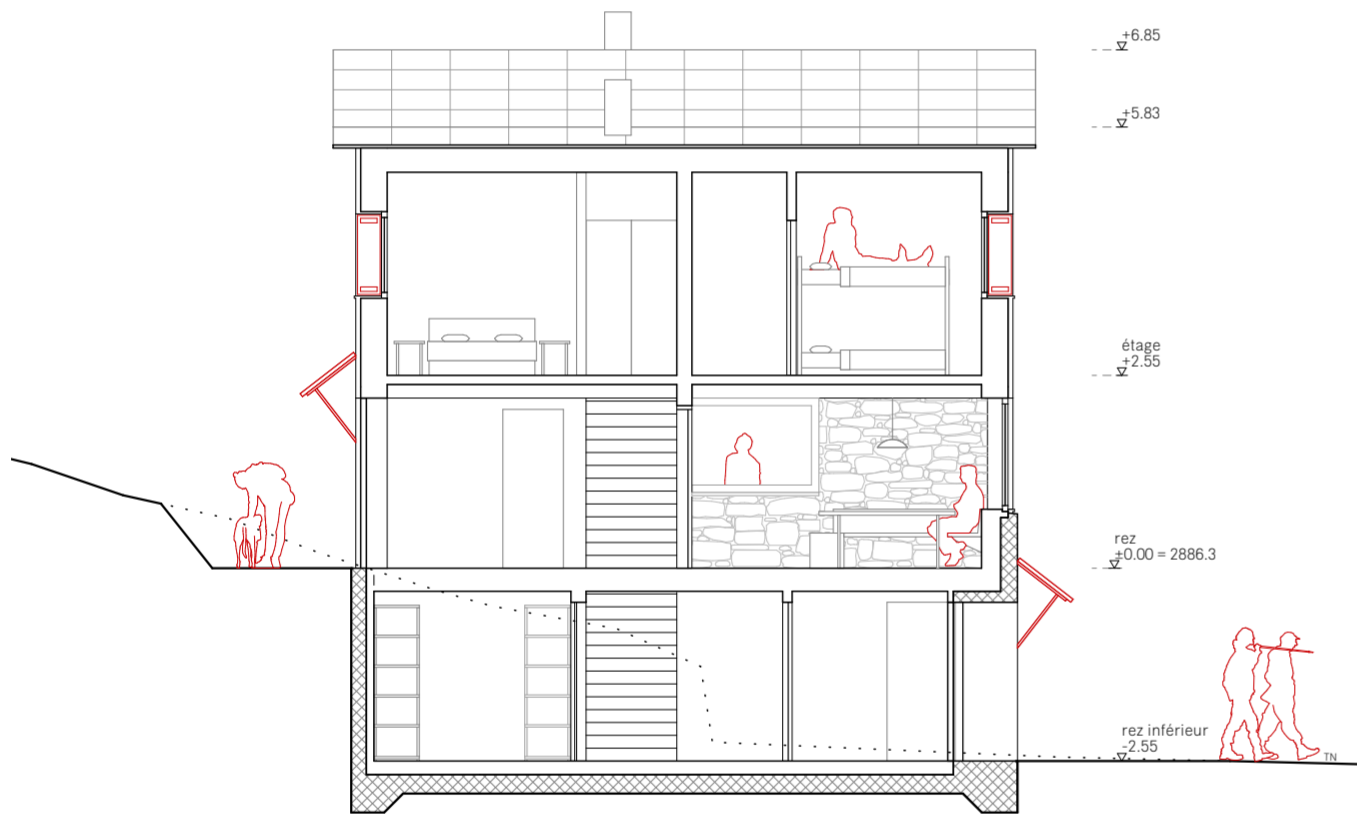
L'orientation existante de la cabane permet d'équiper la totalité du toit (environ 200m²) d'un système de toiture solaire photovoltaïque. Une surface de 12m² de panneaux solaires thermiques est installée sur la façade ouest pour la production d'eau chaude sanitaire. Le grenier de la cabane historique accueille les batteries électriques, bénéficiant de la ventilation du monobloc de la cuisine. En cas de conditions météorologiques défavorables ou de panne, la production électrique est assurée par la génératrice existante.

Gestion de l'eau

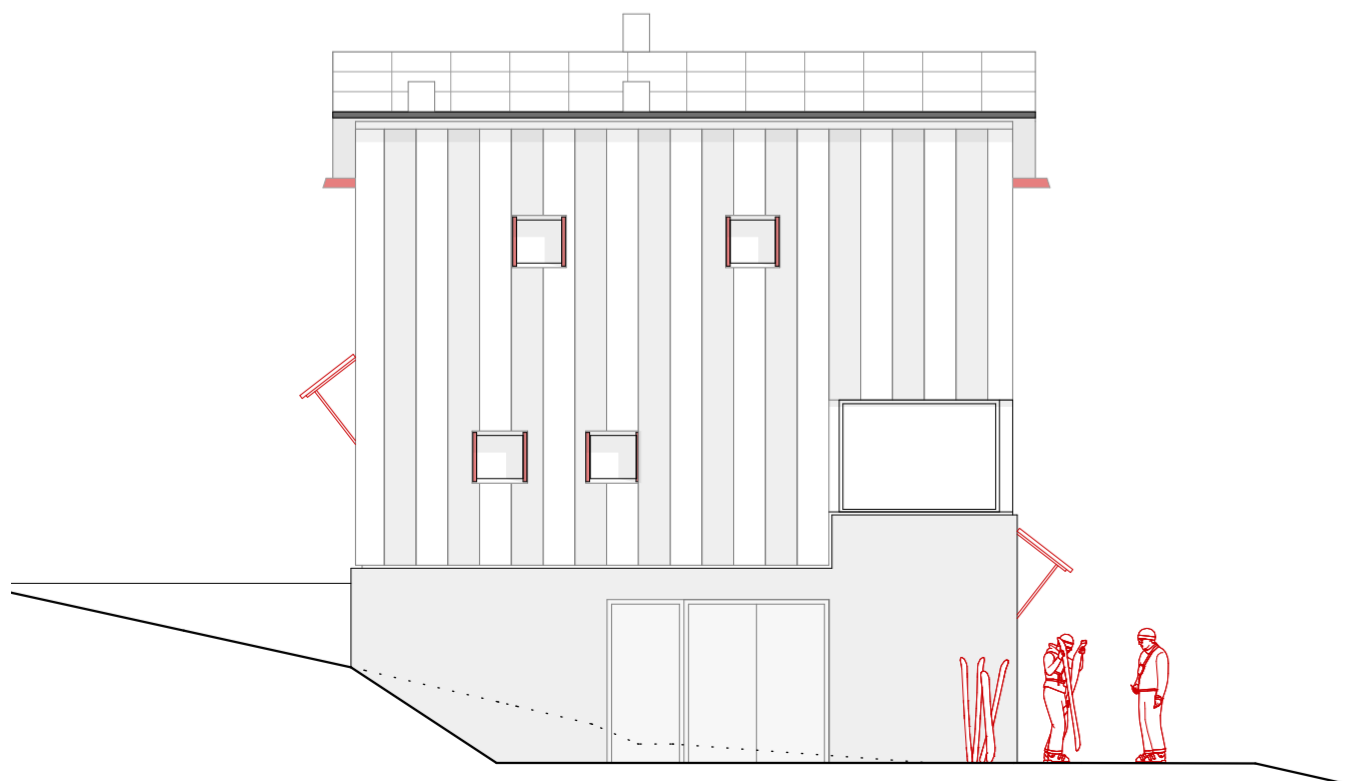
La nouvelle citerne de 15 000 litres, située à proximité immédiate du local technique contenant le dessableur permet de rendre potable l'eau issue du captage glaciaire. Le local, hors gel, garantit une exploitation annuelle de la cabane.



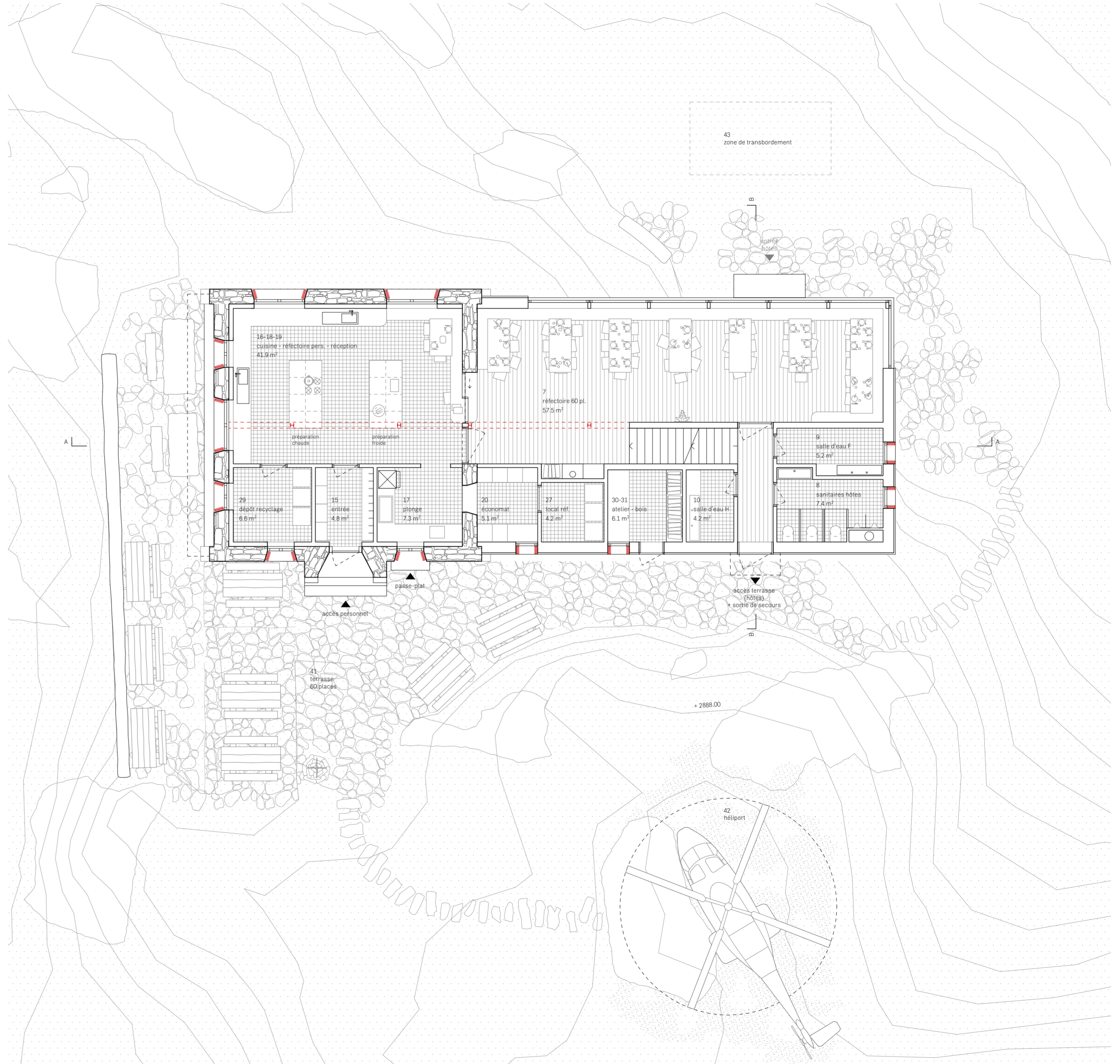
Elévation Ouest 1:100



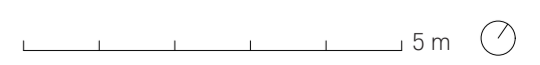
Coupe BB 1:100

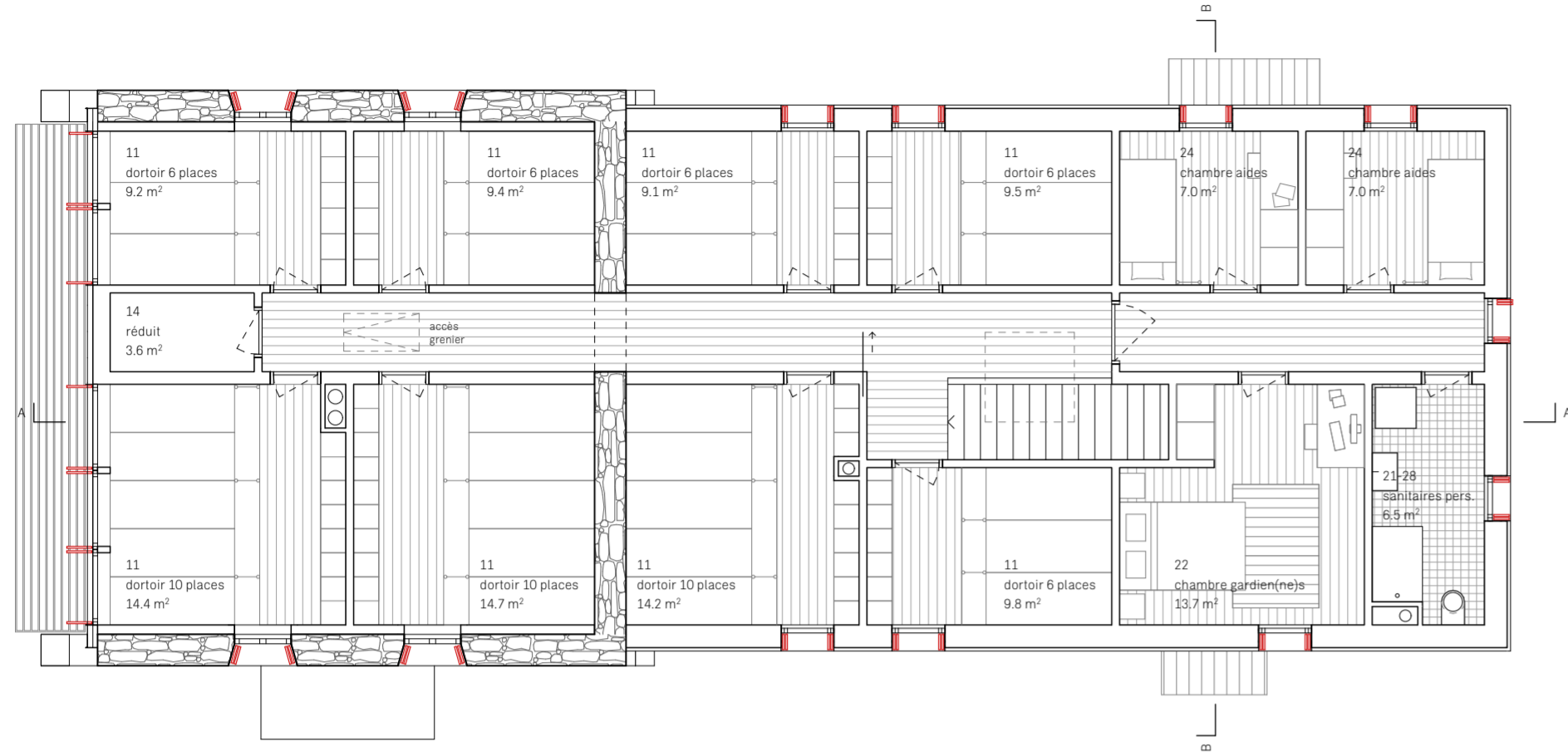
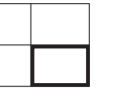


Elévation Est 1:100

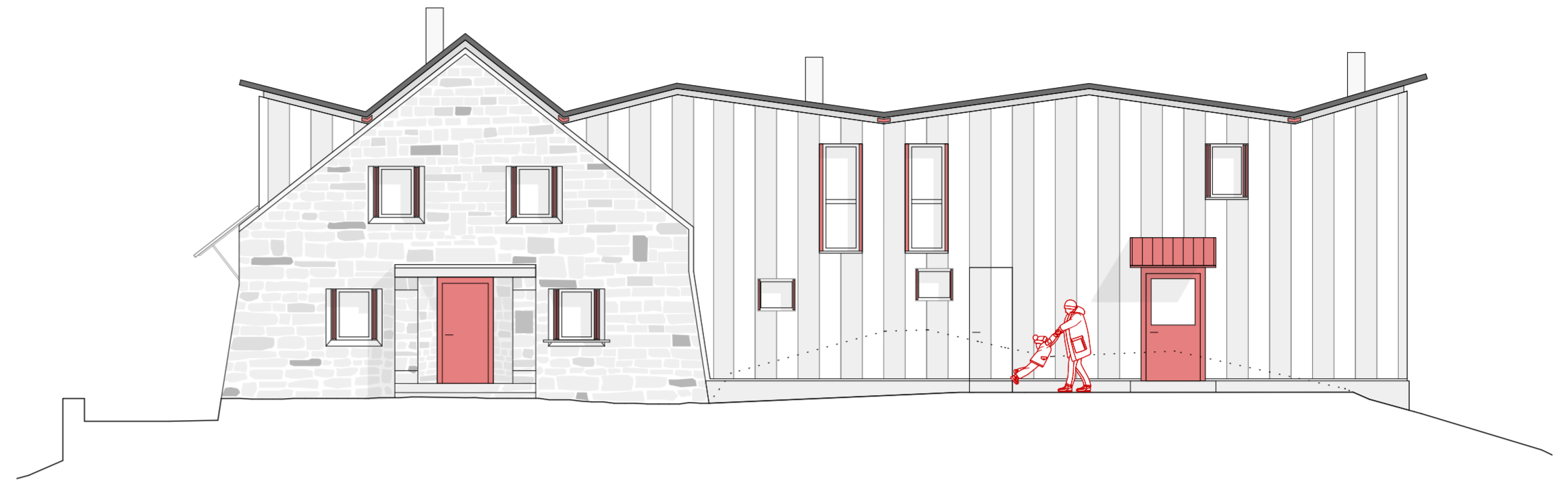


Plan rez-de-chaussée 1:100

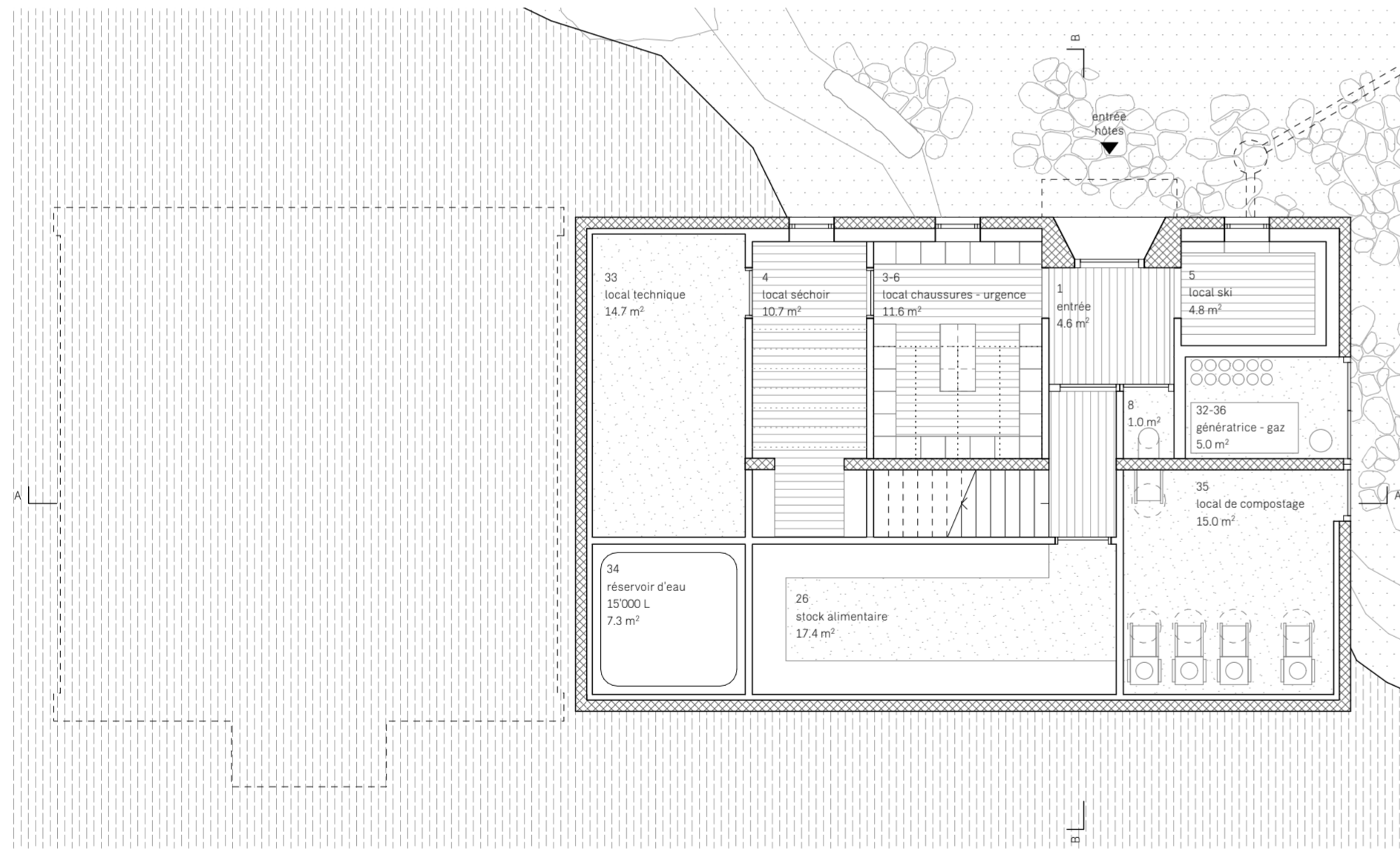




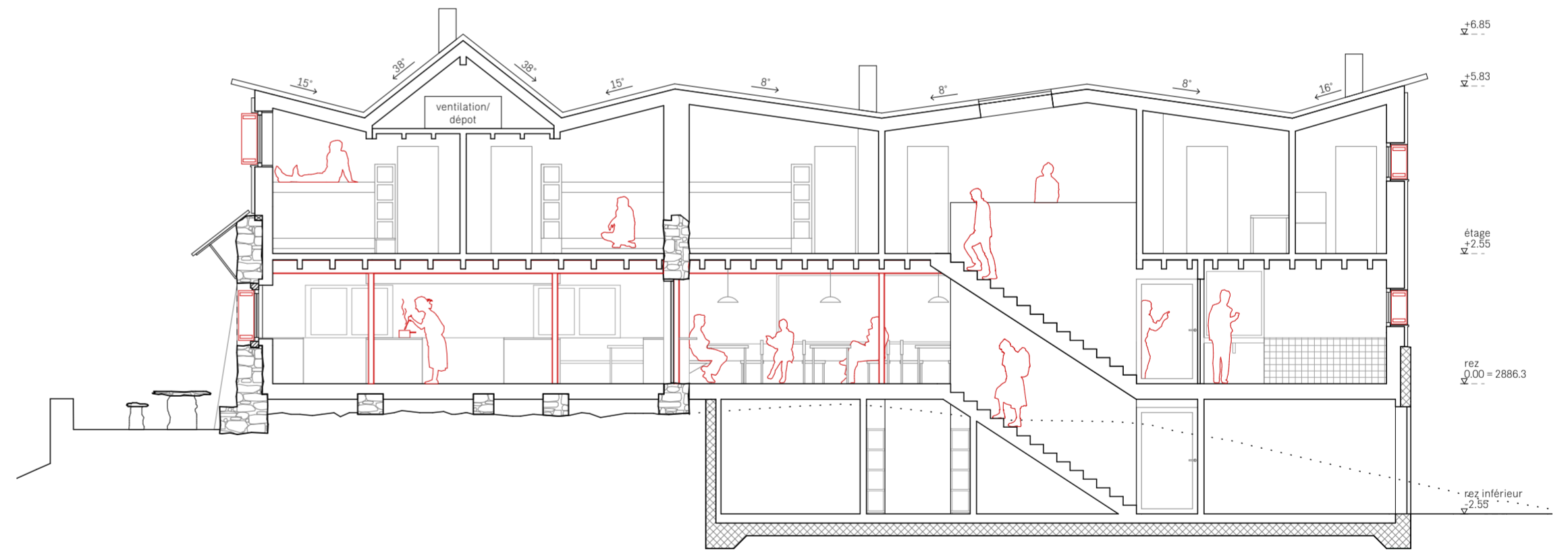
Plan 1er étage 1:100



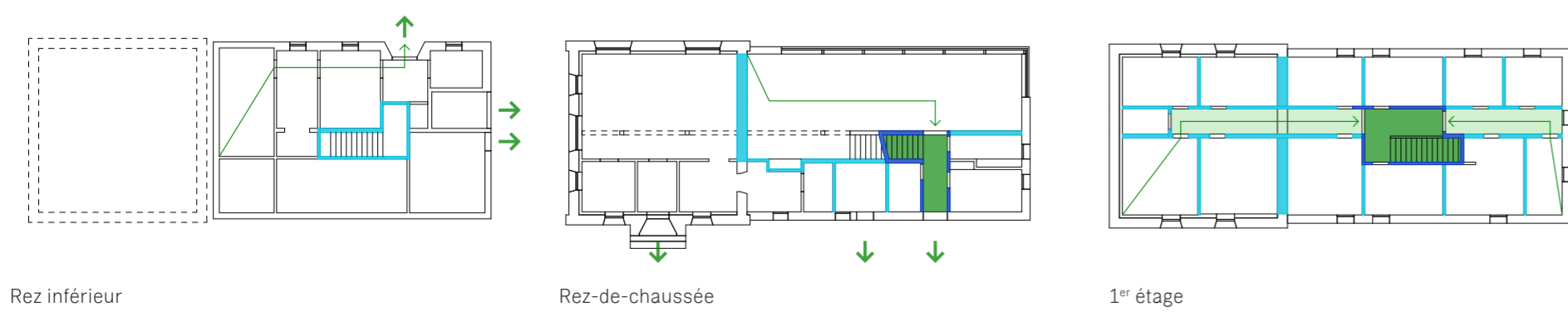
Élévation Sud 1:100



Plan rez-de-chaussée inférieur 1:100



Coupe AA 1:100



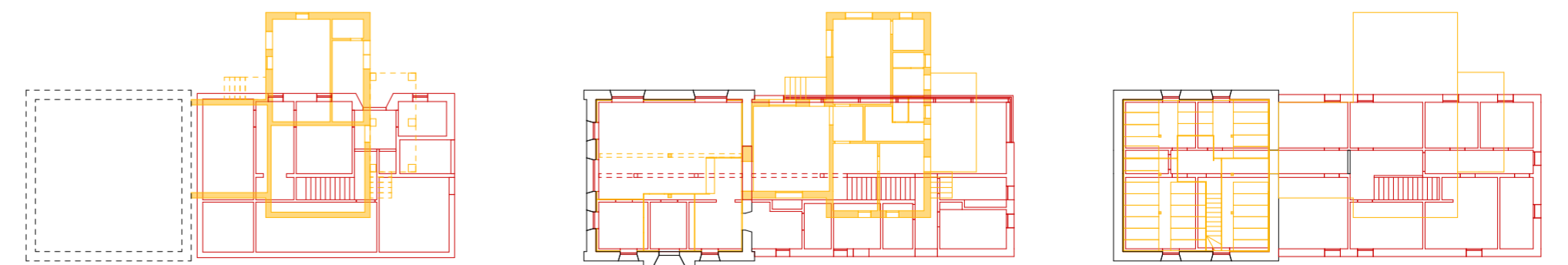
Rez inférieur

Rez-de-chaussée

1^{er} étage

Schémas sécurité incendie

- paroi EI 60 - RF1
- paroi EI 30
- voie de fuite verticale
- voie de fuite horizontale



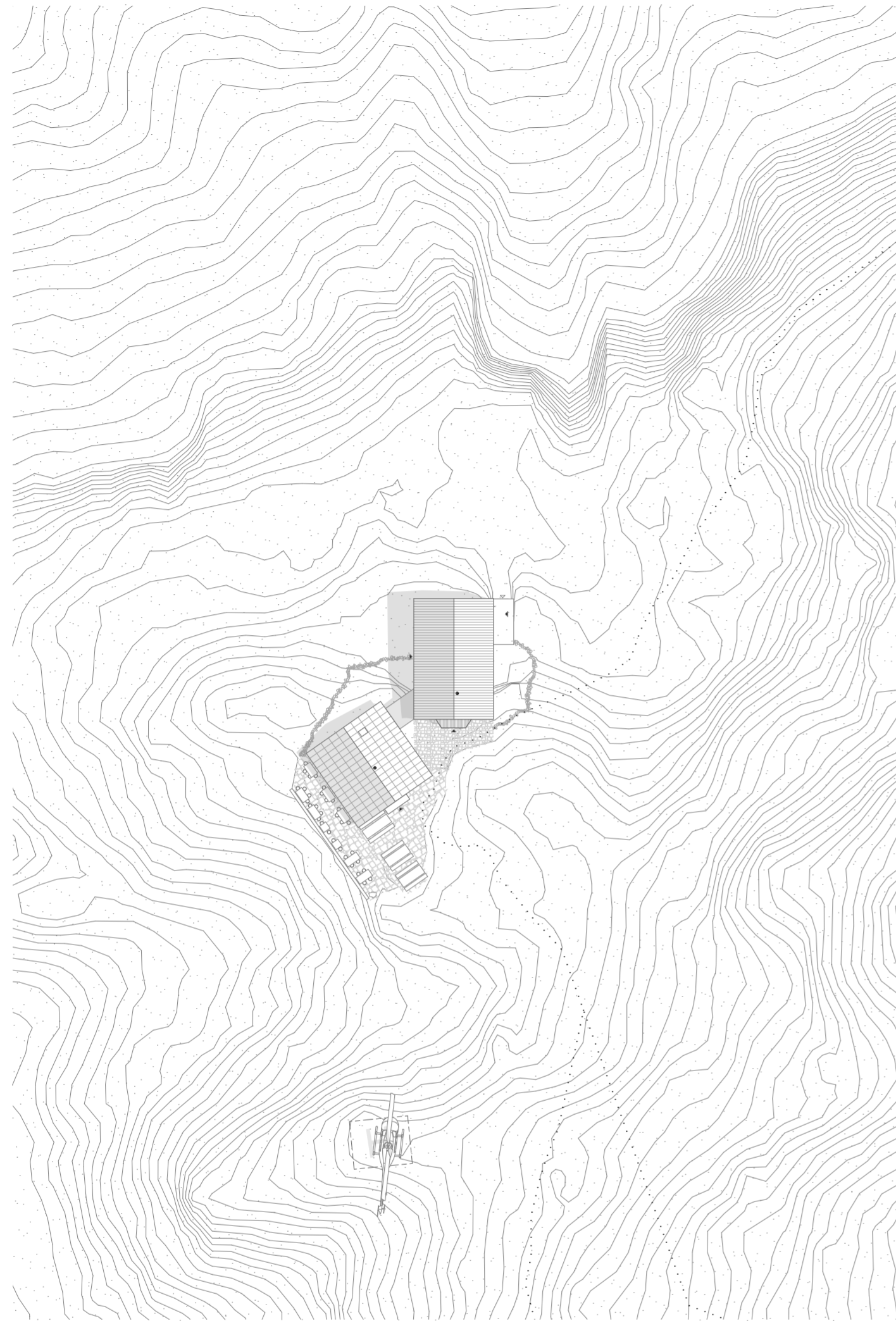
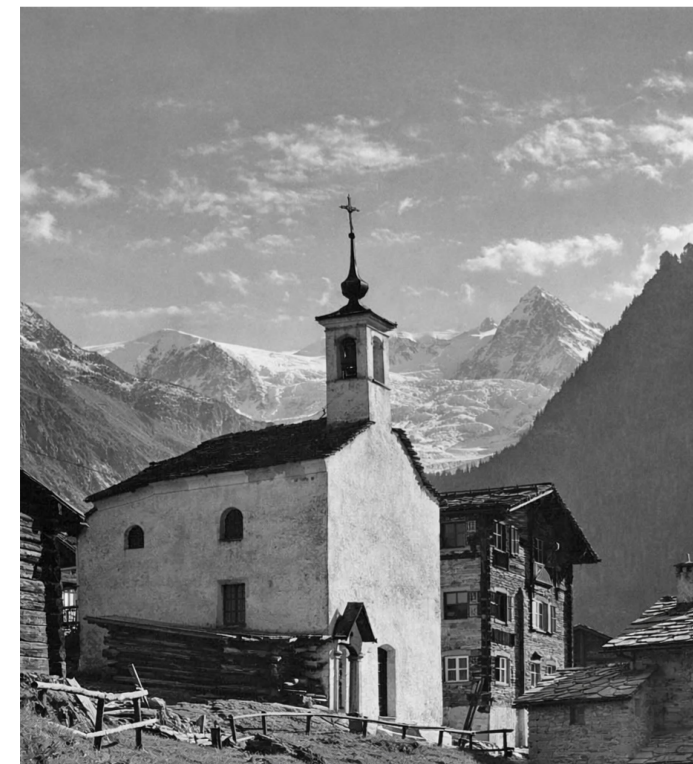
Rez inférieur

Rez-de-chaussée

1^{er} étage

Schémas de démolition/construction

- existant
- démolition
- construction

Plan de Situation | 1:500 | 

Concept

Le projet propose de conserver et de rénover le volume historique, porteur de l'identité du lieu, tout en démolissant l'annexe métallique ainsi que l'ensemble des volumes de service ajoutés au fil du temps autour de la cabane. Les surfaces complémentaires sont regroupées dans un nouveau volume de quatre niveaux, implanté à 35° par rapport à l'existant. Très vertical, ce volume affirme son autonomie par une géométrie propre, une volumétrie élançée et une expression blanche et abstraite. Son toit à deux pans renforce cette distinction tout en dialoguant avec la cabane historique.

Dans cette logique, le projet établit un lien avec la Kapelle Gasenried, élément structurant du paysage naturel et bâti, définissant la place du village, terminus du car postal et point de départ des randonnées. Malgré le contraste des couleurs et des matières, le projet s'inscrit en symbiose avec les constructions existantes. La chapelle constitue une référence majeure, permettant de comprendre les choix architecturaux qui ont guidé le projet.

Verticalité

Le projet propose de préserver la cabane d'origine, avec peu de modifications extérieures, et d'y intégrer les fonctions privées. Un second volume indépendant, dont la forme évoque les chapelles de montagne, s'élève verticalement pour accueillir les espaces publics. Ces deux volumes, aux caractères clairement définis, sont connectés au niveau du rez-de-chaussée par l'espace de check-in et de commandes en cuisine, devant le comptoir. Cet espace est traité comme un sas architectural, revêtu d'inox poli miroir, afin de s'effacer visuellement.

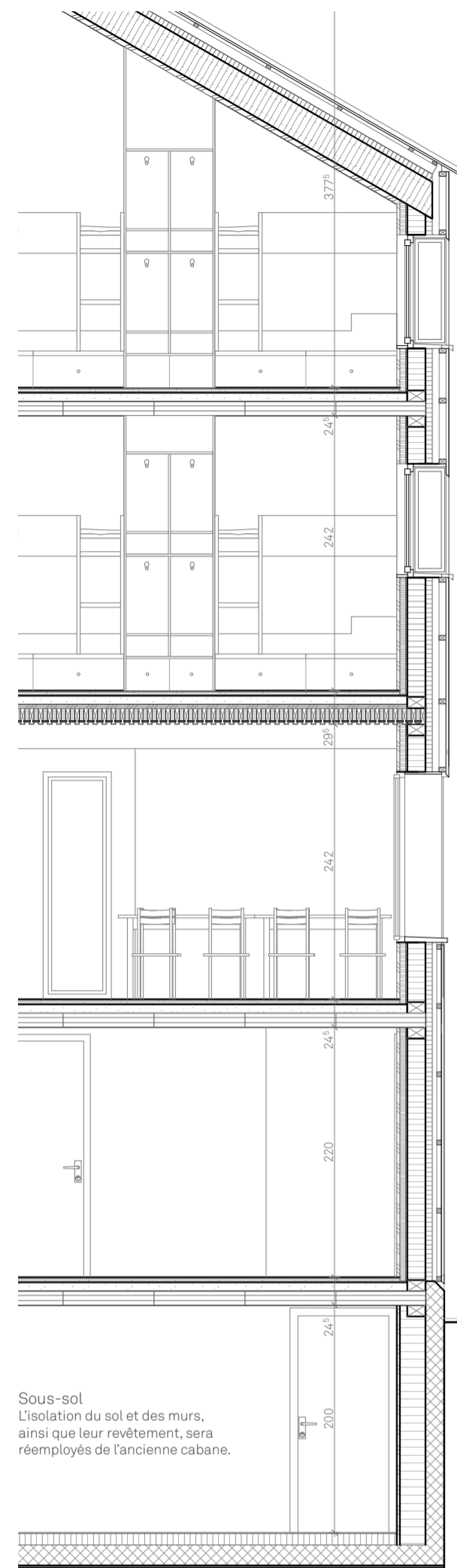
En préservant l'intégrité de la cabane existante dans sa forme et sa matérialité, et en lui juxtaposant un volume nouveau, plus vertical et abstrait, la posture architecturale s'affirme avec clarté. La verticalité s'exprime pleinement dans cette proposition : l'ascension des hôtes se prolonge à l'intérieur du nouveau bâtiment et offre des vues spectaculaires à 360° sur le paysage montagneux. En s'inscrivant dans la hauteur, le projet réduit l'impact au sol et établit un lien fonctionnel direct avec le niveau bas du site et son terrain « historique » non remblayé.

Fonctionnement

Les fonctions sont réparties entre les deux volumes de manière logique et pragmatique, notamment au regard des exigences de protection incendie. La cabane existante est dédiée aux espaces des gardiens, avec la cuisine au rez-de-chaussée et les chambres à l'étage. Le nouveau volume accueille, au rez-de-chaussée, les espaces d'entrée et de vie, dont le réfectoire, les chambres des hôtes aux étages, ainsi que l'ensemble des espaces de service au niveaux inférieurs.

Les espaces privilégient la fonctionnalité tout en offrant des qualités spatiales et des vues panoramiques. La cabane historique conserve son rôle de cœur du projet, la cuisine bénéficiant d'un accès direct à la terrasse. Le réfectoire, directement relié à l'entrée et à la cuisine, devient le lieu central de la cabane : ouvert sur les montagnes latérales et la vallée, il assure la connexion entre les différentes parties de l'ensemble. Les chambres, totalisant 60 lits disposés en enfilade, offrent le confort attendu. Les circulations, généreusement éclairées, intègrent le paysage grâce aux ouvertures sur le glacier. Enfin, les espaces de service sont regroupés au niveau inférieur, permettant des connexions directes vers l'extérieur sans traverser les espaces publics.





Toiture en Caisson		Éléments par trajet:
- Tôle ondulée -	1,2mm	Poids = 77kg/m ²
- Lattage - C24 30/40mm	30mm	Taille = 4m x 2.3m
- Contre lattage - C24 60/80mm e=825mm	80mm	
- Etanchéité - stuquée	60mm	
- Isolation - Panneau fibre de bois	280mm	
- Chevrons - GL24 100/280 + Isol. fibre de bois	280mm	
- Panneau 3-plis - Qualité A/B	45mm	
Cloisons porteuses chambres		Acoustique: Rw > 45 dB
- Bardage bois	20mm	
- Plaque fibre-gypse	15mm	Éléments par trajet:
- Montants + Laine minérale	140mm	Poids = 68kg/m ²
- Plaque fibre-gypse	15mm	Taille = 2.3m x 4.5m
- Bardage bois	20mm	
Cloisons non-porteuses chambres		Acoustique: Rw > 45 dB
- Bardage bois	20mm	
- Plaque fibre-gypse	15mm	Éléments par trajet:
- Montants + Laine minérale	80mm	Poids = 63kg/m ²
- Plaque fibre-gypse	15mm	Taille = 2.3m x 4.8m
- Bardage bois	20mm	
Fenêtres		
- Cadre bois-métal		
- Triple vitrage		
- Volet pliable entre embrasure		
Façade		Éléments par trajet:
- Revêtement ext.- aluminium thermolaqué RAL 9010		Poids = 58kg/m ²
- Lattage horizontal - 40/40mm	40mm	Taille = 2.5m x 4.8m
- Lattage vertical - 40/40mm	40mm	
- Membrane de façade		
- Panneau fibre de bois	60mm	
- Montants - C24 60/160 + Isol. fibre de bois	160mm	
- OSB - OSB-3	15mm	
- Doublage technique - y.c. laine minérale	50mm	
- Panneau 3-plis - qualité A/B	18 mm	
Plancher acoustique sur refectoire		Acoustique: Rw > 50 dB α >70%
- Revêtement de sol - parquet	15mm	Éléments par trajet:
- Chape sèche avec iso phonique	30mm	Poids = 73kg/m ²
- Ballast - remblais concassé	80mm	Taille = 3m x 3.2m
- Plaques fibre-gypse - BSP 60	2x15mm	Revêtement par trajet:
- Dalle Bresta Acoustique - HF 40 αw = 0.80	140mm	Poids = 36kg/m ²
		Surface = 19.5m ²
Plancher		Acoustique: Rw > 45 dB
- Revêtement de sol - parquet	15mm	Éléments par trajet:
- Chape sèche avec iso phonique	30mm	Poids = 58kg/m ²
- Ballast - remblais concassé	80mm	Taille = 3m x 4m
- Dalle bois massif - Lamellé-collé	120mm	Revêtement par trajet:
		Poids = 36kg/m ²
		Surface = 19.5m ²

Sous-sol
L'isolation du sol et des murs, ainsi que leur revêtement, sera réemployés de l'ancienne cabane.

Coupe CC | 1:50

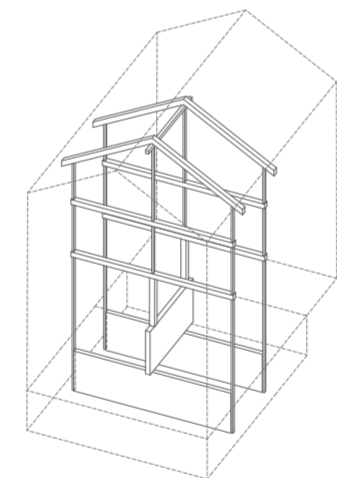


Schéma Structure



Structure

Une cabane de haute montagne exige une structure simple et efficace afin de limiter la quantité de matériaux transportés. Cette simplicité se traduit par une structure en squelette, offrant une grande flexibilité d'agencement et un report de charges optimal. Le poids des compositions a été activement optimisé tout en garantissant des exigences élevées en termes d'acoustique, d'isolation thermique, de protection incendie et de stabilité du bâtiment.

Cette optimisation se décline selon les mesures suivantes :

- Seule la structure des planchers est livrée sans ballast. Le remblai présent sur le site sera concassé et utilisé comme ballast pour répondre aux exigences acoustiques. Le tracé électrique sera également intégré dans cette couche.
- L'enveloppe extérieure fait partie de la structure verticale et assure également le contreventement horizontal.
- Les murs extérieurs et les planchers de l'extension existante seront utilisés pour isoler le sous-sol vis-à-vis des murs en béton et du radier.
- Le béton destiné au radier et aux murs du sous-sol sera produit à partir de granulats disponibles sur place, issus du concassage de la dalle de l'extension existante ainsi que du remblai. Seul le ciment devra être livré.

Construction

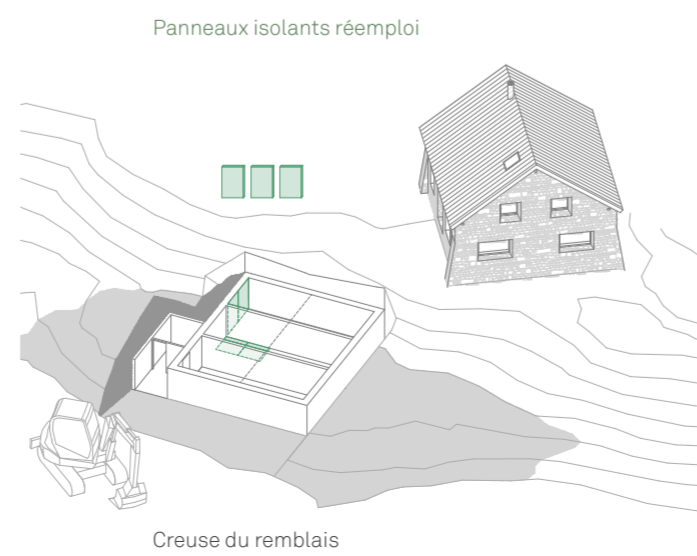
Le nouveau bâtiment repose sur une structure bois entièrement préfabriquée, livrée par éléments, permettant une mise en œuvre rapide. Les façades ventilées en tôles ondulées blanches affirment une écriture sobre et résistante. Sur la façade sud, des capteurs solaires thermiques sont intégrés et marquent la verticalité de l'entrée principale. Le choix d'une structure légère, durable et sans entretien résulte de la recherche du système le plus adapté aux conditions extrêmes de la haute montagne.

L'implantation du nouveau volume est dictée par la topographie rocheuse afin de limiter les terrassements : seul le remblai situé sous l'ancienne extension est déplacé, évitant toute excavation dans la roche. Les murs et le radier du sous-sol peuvent ainsi être bétonnés directement contre celui-ci, dans une logique à la fois écologique et économique.

La production d'électricité est assurée par la transformation de la toiture existante en toiture solaire. Son inclinaison de 38° permet le glissement naturel de la neige sur la surface lisse des panneaux, garantissant une production hivernale. La cabane existante est peu modifiée malgré le changement partiel d'affectation : elle est entièrement isolée par l'intérieur, complétée par de nouvelles cloisons acoustiques au premier étage et par un faux plancher entre les niveaux afin d'améliorer l'isolation phonique et de limiter la propagation des odeurs vers l'étage des chambres.

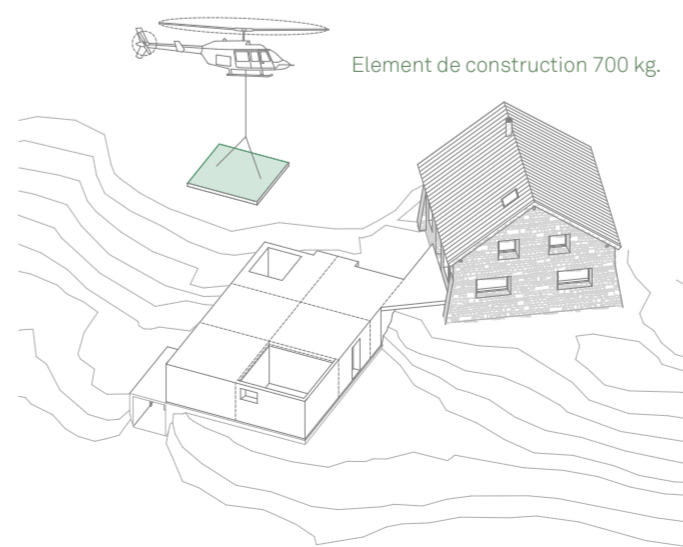
Préparation après démolition

- Récupération des matériaux pour le réemploi
- Creuse du remblais
- Création du socle de la cabane
- Aménagement techniques du bâtiment
- Fonctionnement normal de la cabane existante
- La cabane existante sert de logement pour les ouvriers du chantier



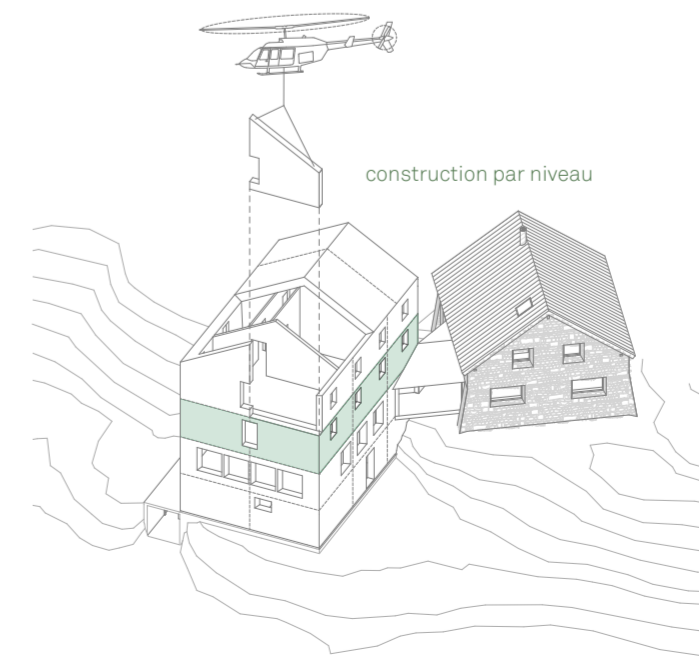
Connexion à la cabane existante

- Montage de la construction en éléments bois
- Création de la liaison avec la cabane existante
- Aménagement intérieur du bâtiment



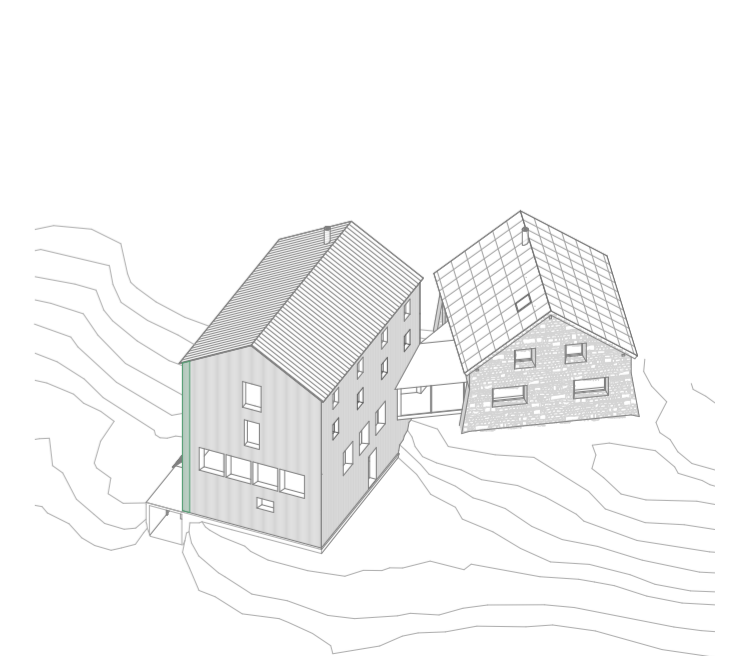
Montage des étages supérieurs

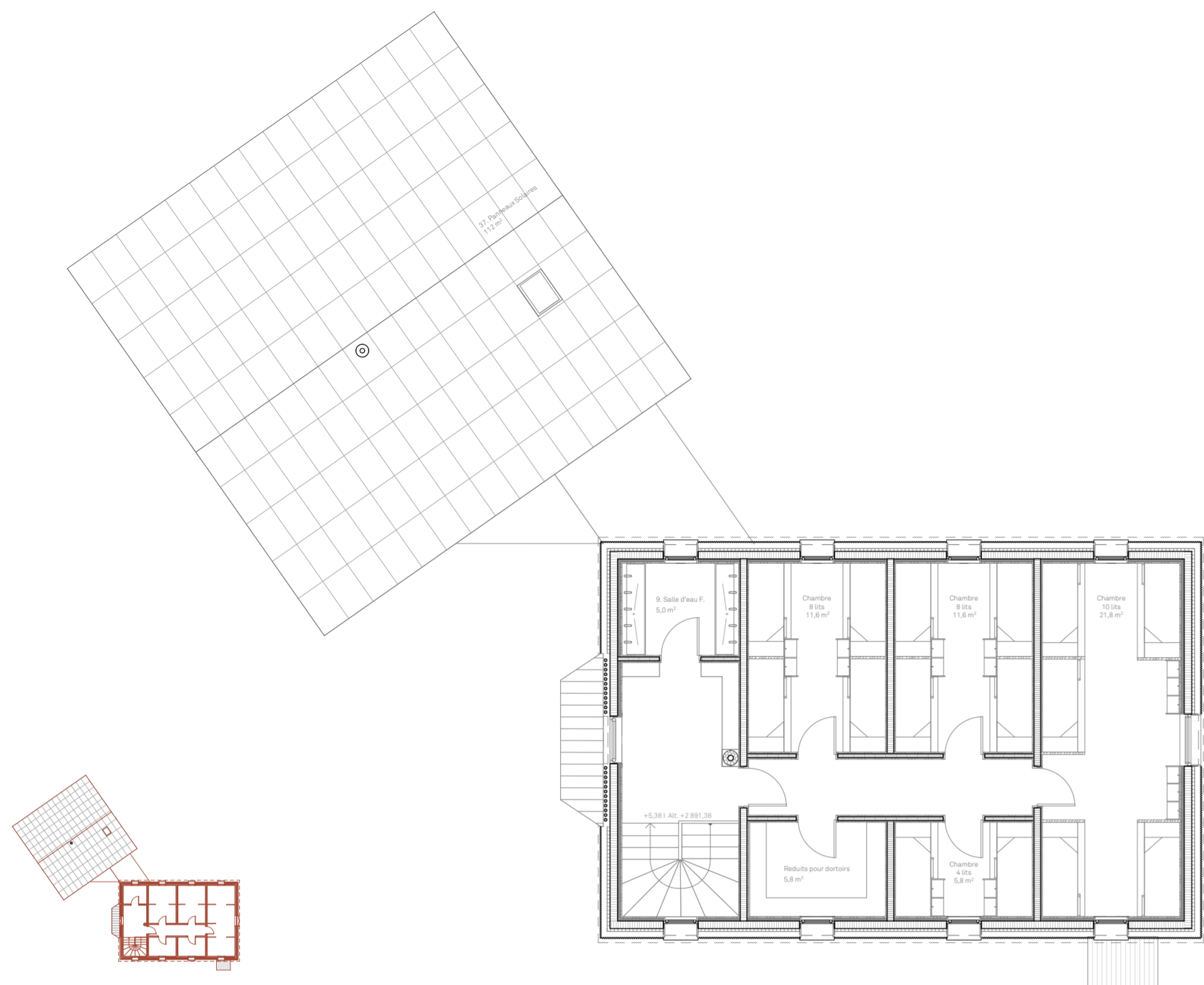
- 70 éléments de max. 700kg, pour composer toute la cabane



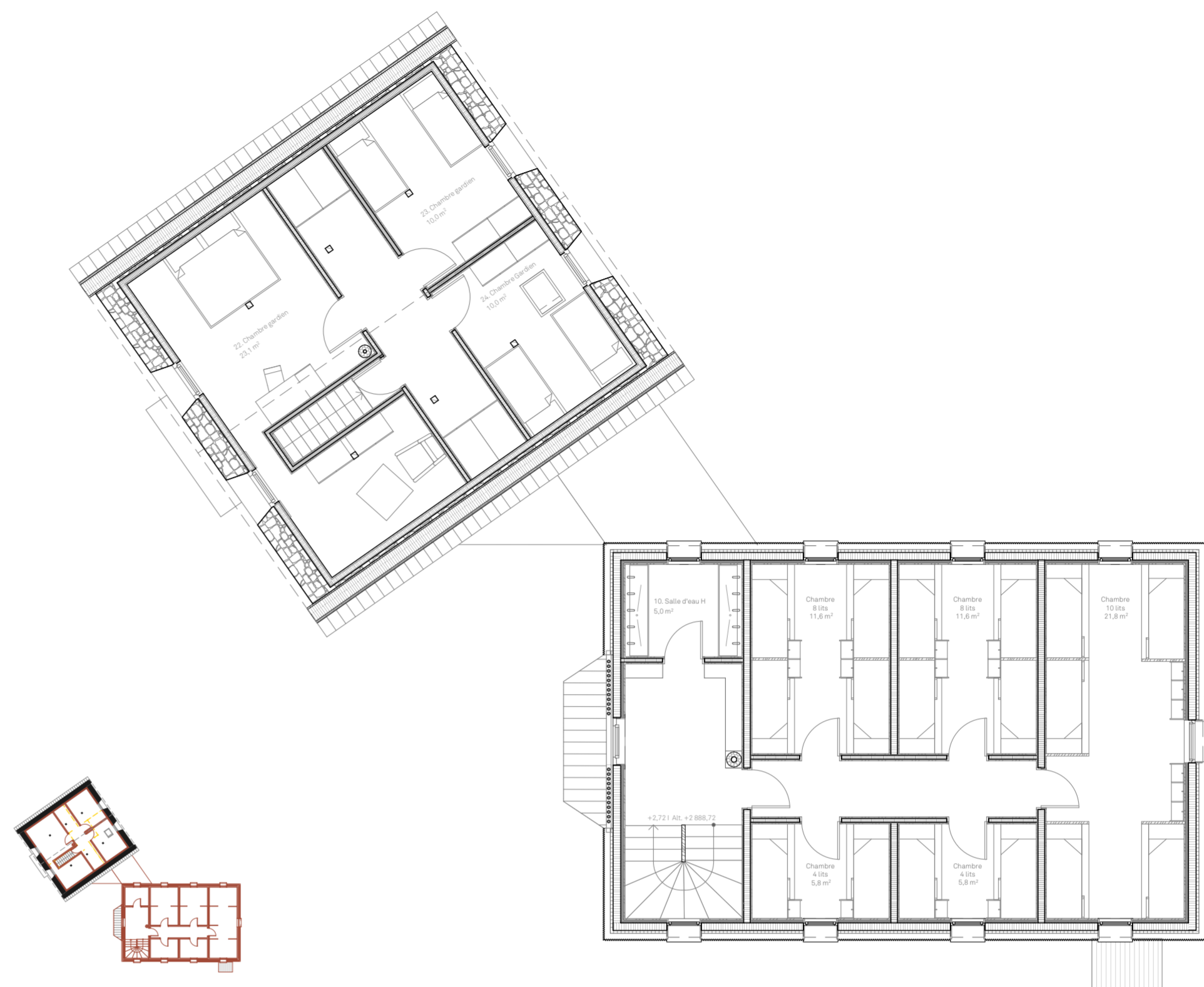
Montage de la façade

- Bardage en tôles ondulées
- Toiture solaire sur la cabane existante





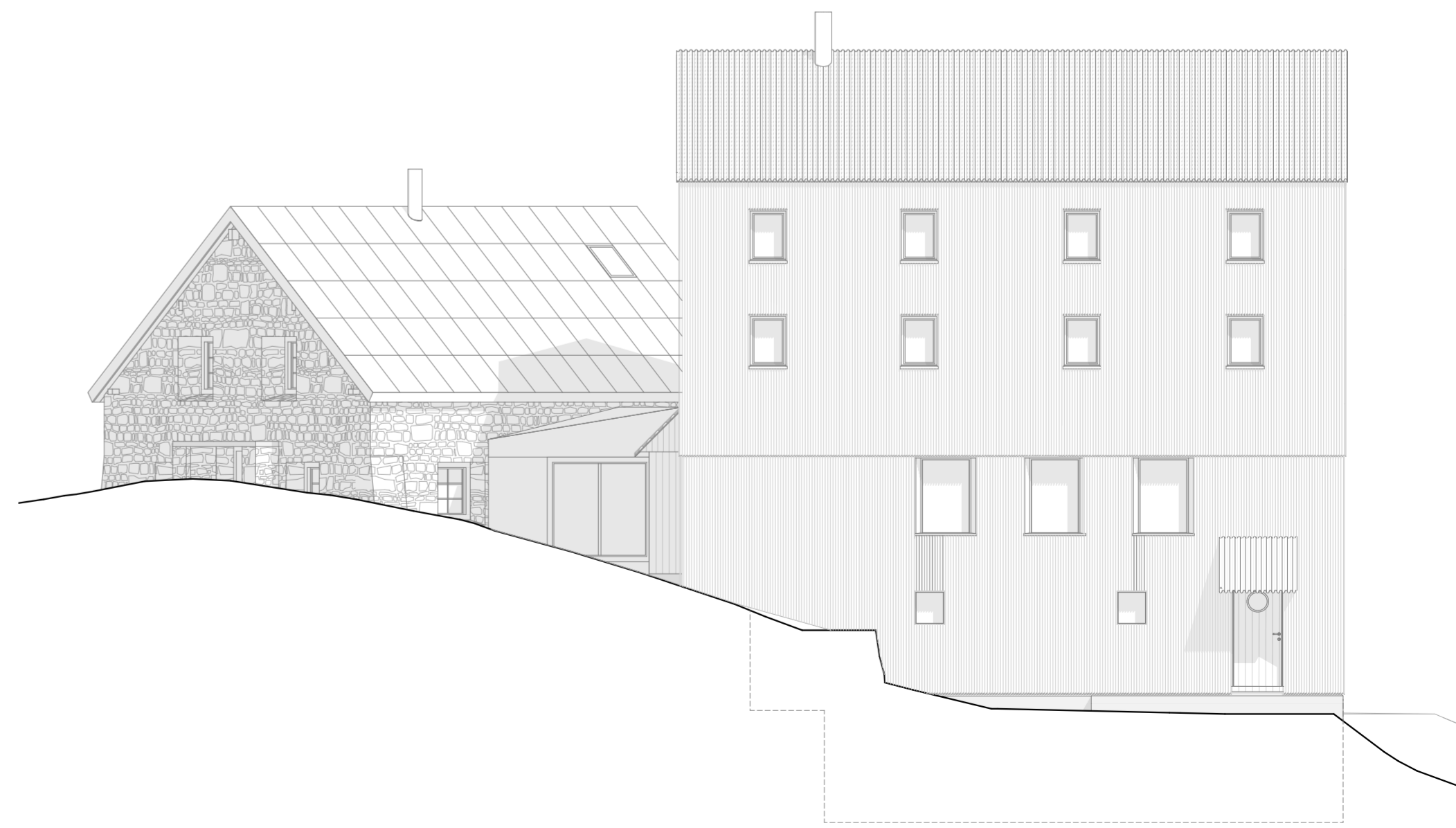
2^{ème} étage | 1:100 | ©



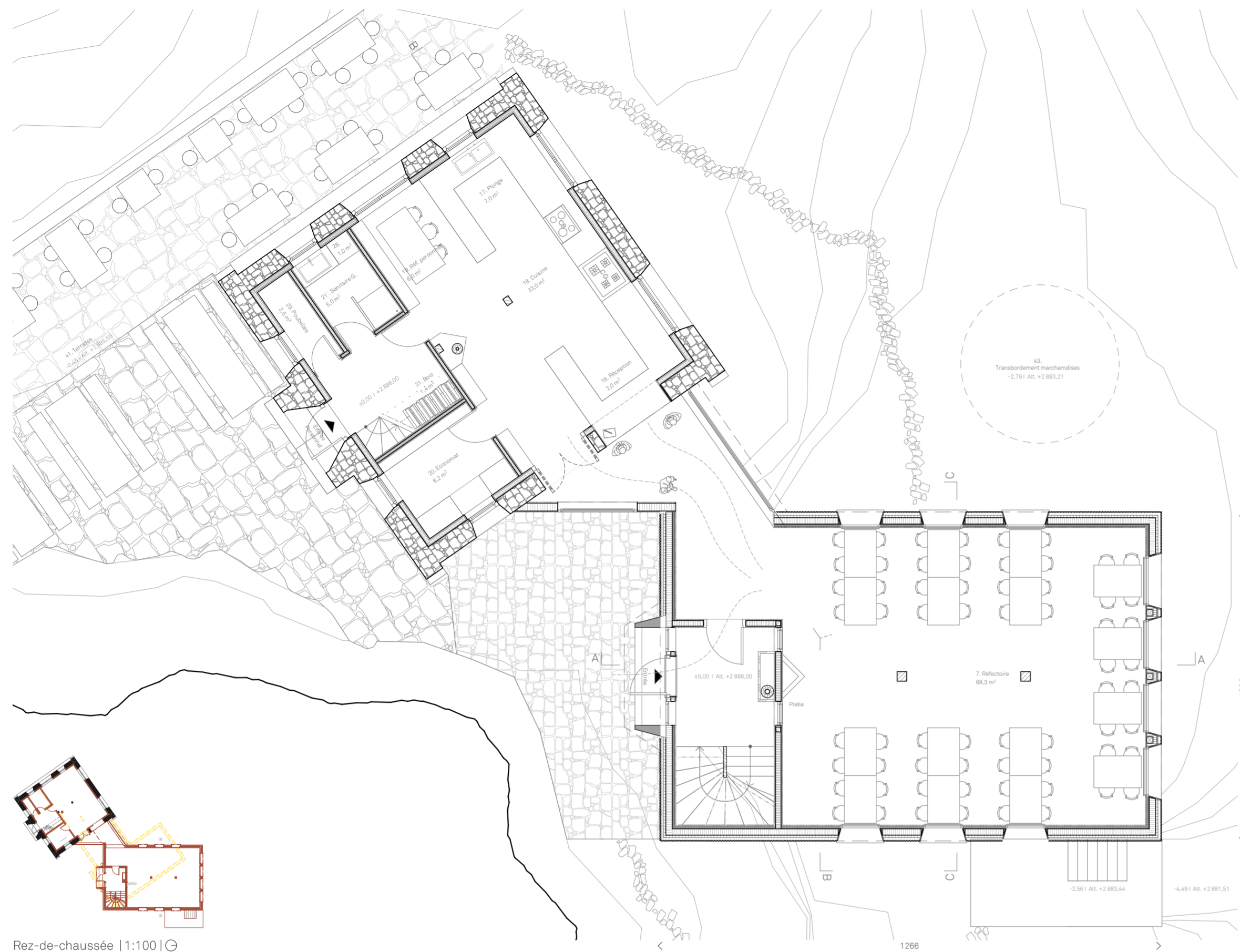
1^{er} étage | 1:100 | ©



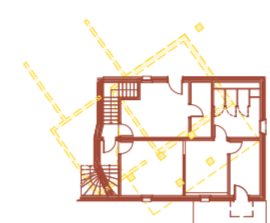
Façade Nord | 1:100



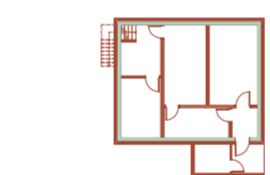
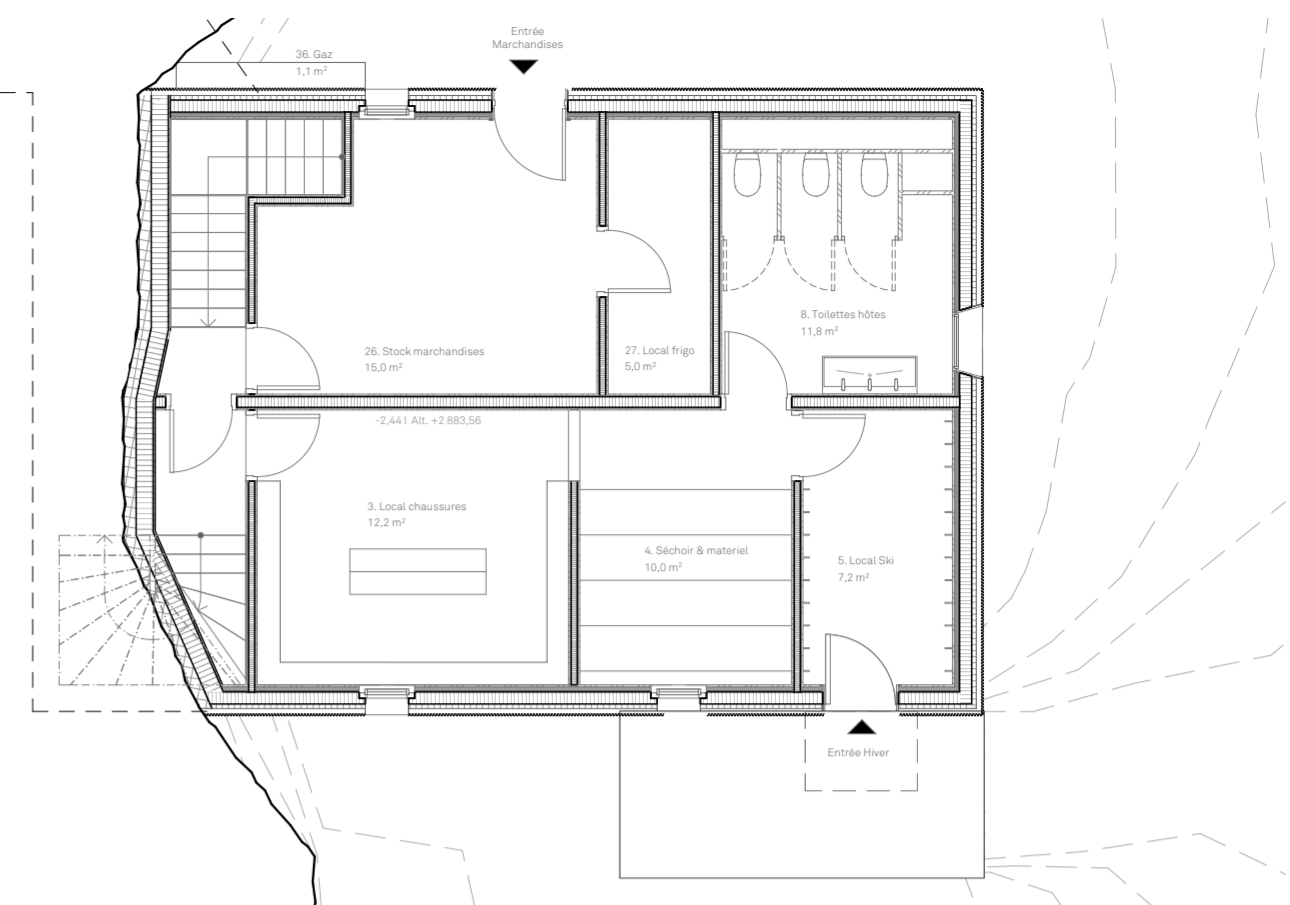
Façade Est | 1:100



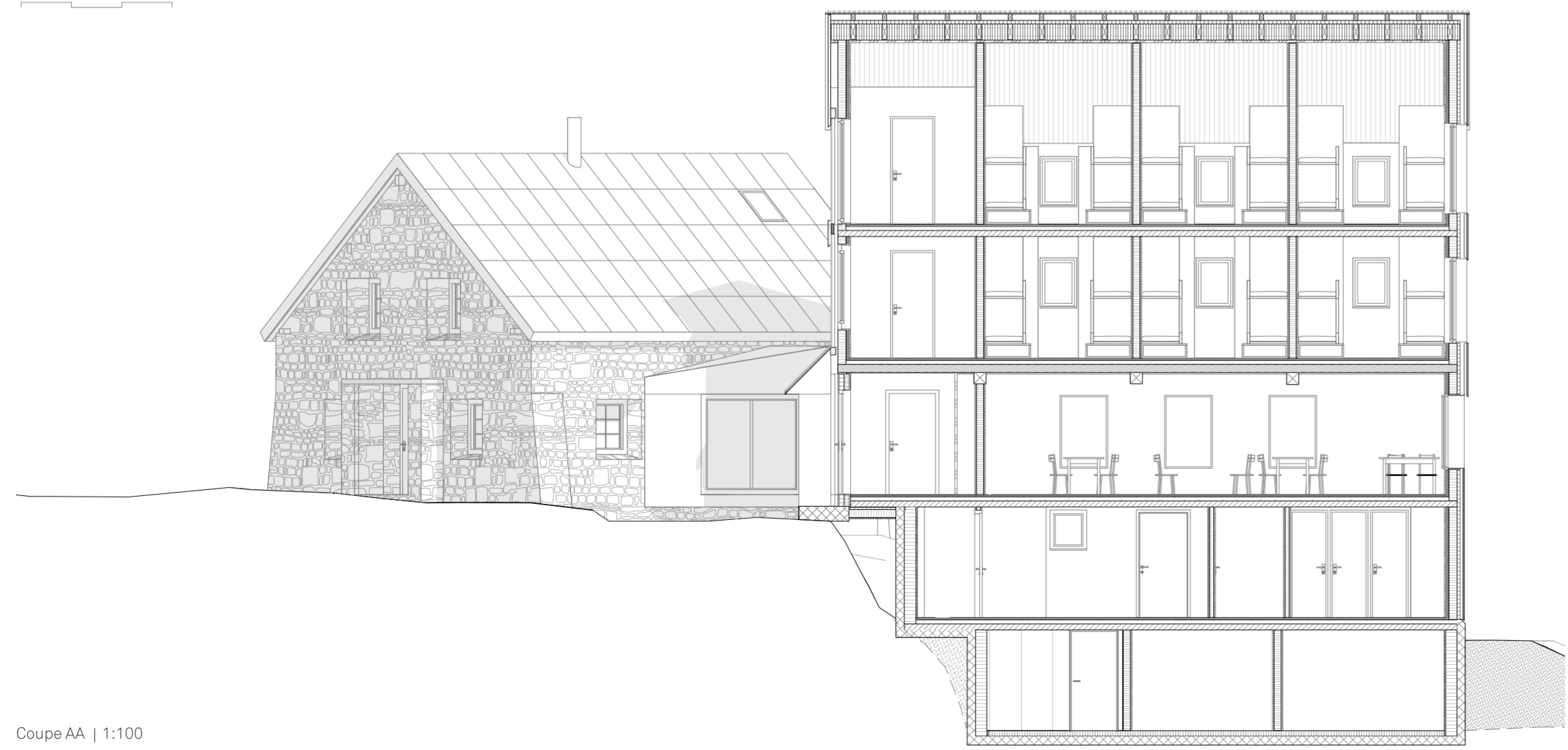
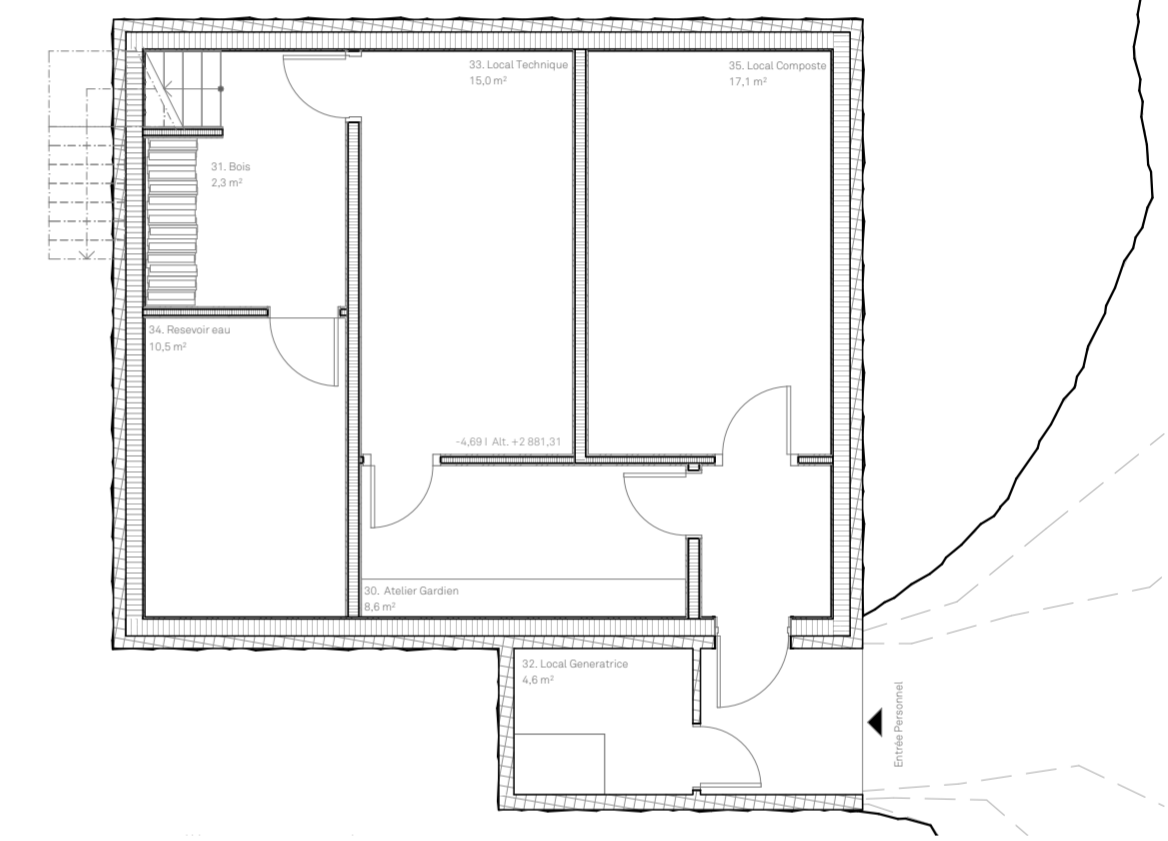
Rez-de-chaussée | 1:100 | Ⓞ



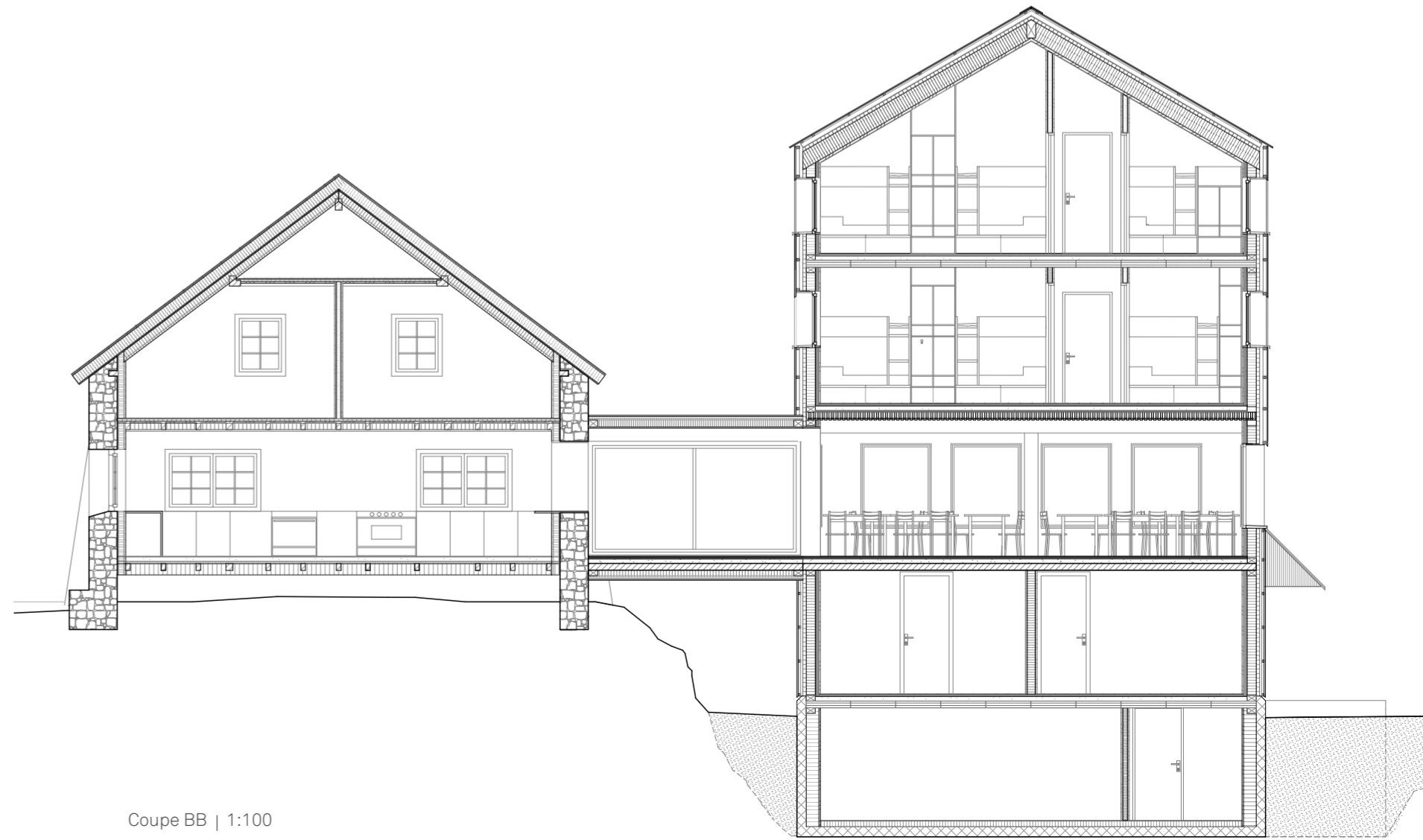
Rez-inférieur | 1:100 | Ⓞ



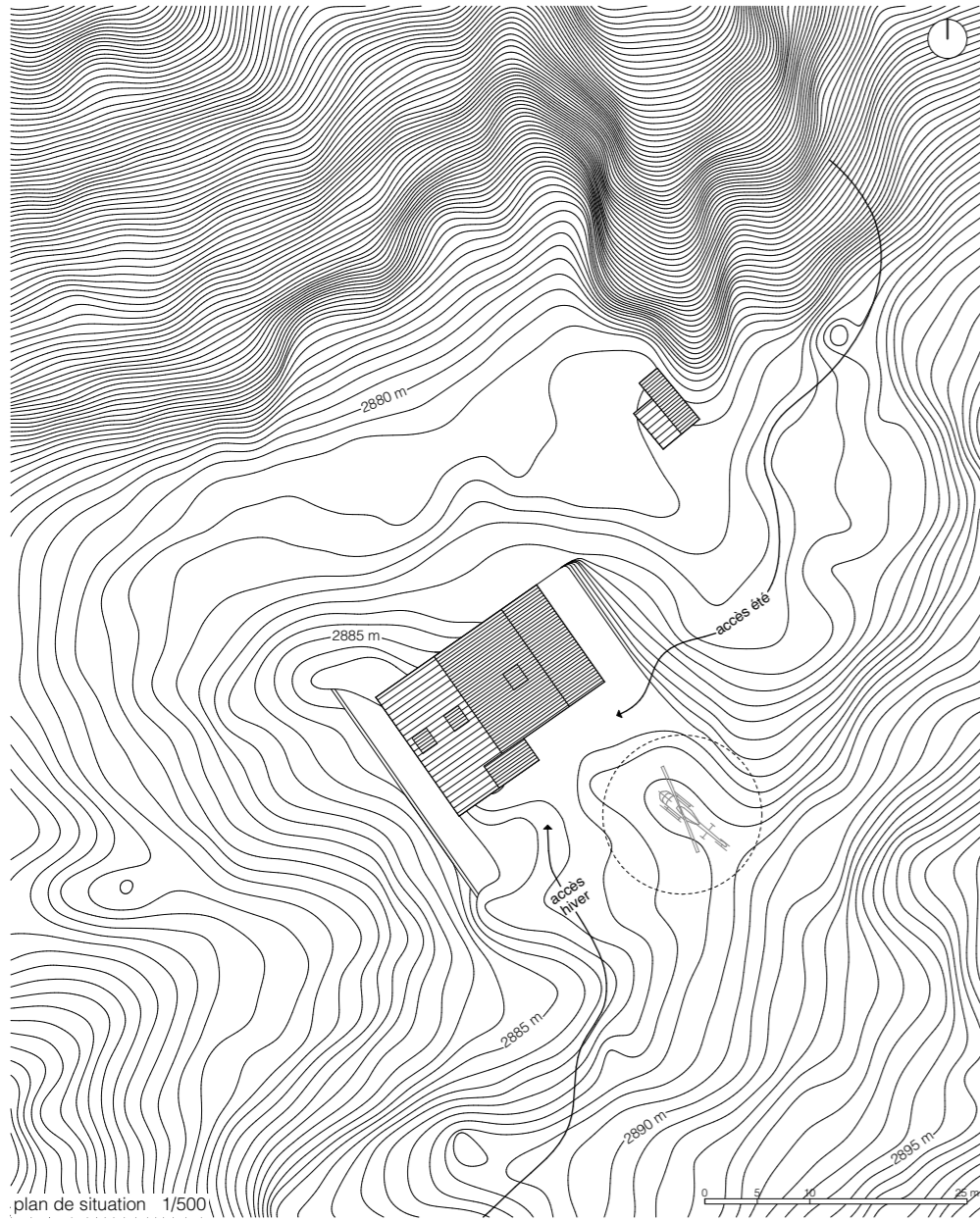
Sous-sol | 1:100 | Ⓞ



Coupe AA | 1:100



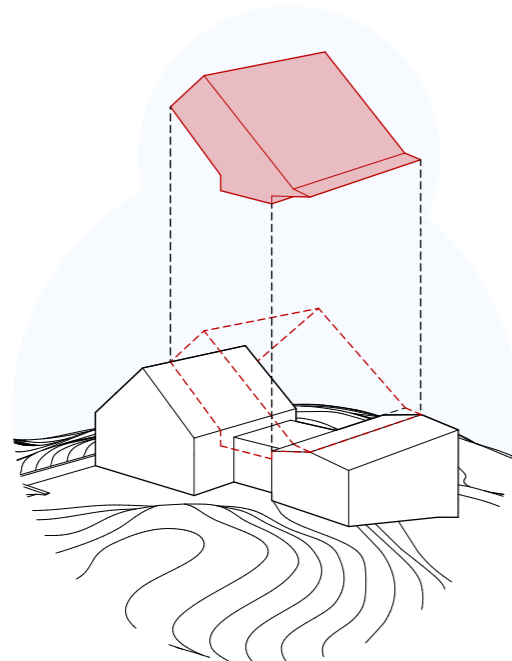
Coupe BB | 1:100



Volumétrie et parti pris

Le projet met en valeur l'esprit du lieu en réutilisant et en complétant les volumes existants. La proposition redéfinit et unifie la volumétrie et l'image de la cabane. Afin de conserver l'identité du bâtiment original de 1927, sa matérialité est laissée visible, tant en façade qu'à l'intérieur du bâtiment.

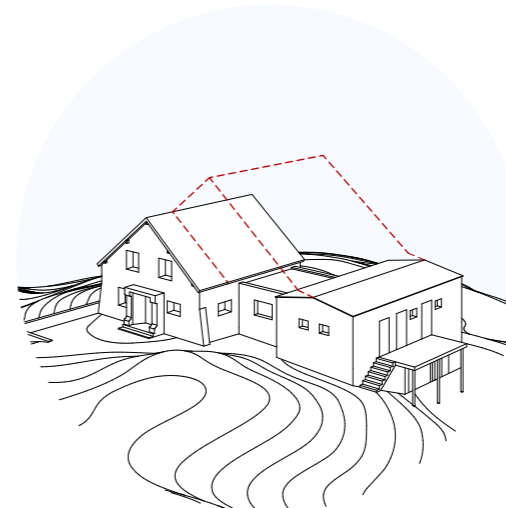
La réutilisation de l'existant permet de réduire les déchets, tout comme l'évacuation coûteuse de ressources. Le projet limite ainsi l'énergie grise globale en étant compact et efficace en termes de volumétrie, de ressources et de coûts.



PARTI PRIS



1978



2010



2028

ADD IT UP

Concours de projet pour la transformation de la Bordierhütte CAS

Aménagements extérieurs

Seule modification majeure, côté est, le socle de la cabane est redéfini avec les pierres naturelles du site, afin de s'intégrer au grand paysage proche de l'identité originale de 1927. La terrasse ouest, est prolongée pour venir s'aligner à la limite nord du nouveau réfectoire.

Ces différents aménagements – notamment la récolte, la taille et la mise en place des pierres naturelles du site – pourront être l'occasion pour la section genevoise du CAS de faire participer ses membres à une journée participative !



1978

Organisation interne

L'agrandissement permet d'organiser une entrée fonctionnelle et chaleureuse qui met en relation les fonctions communes du programme (accueil, cuisine, réfectoire, séchoir, matériel et sanitaires).

La circulation lie verticalement les différents étages, tout en connectant horizontalement – son volume simple facilite la répartition des espaces. Il est baigné de lumière naturelle grâce aux nouvelles fenêtres de toiture.

Le nouveau réfectoire bénéficie d'une vue spectaculaire. La nouvelle cuisine, implantée dans le volume de la cabane d'origine, est à la fois fonctionnelle et indépendante, tout en étant directement connectée au réfectoire, à l'entrée et à la terrasse.

Sa position centrale offre aux utilisateurs un lien direct avec la vie de la cabane et assure également une connexion efficace avec le niveau inférieur, dédié aux espaces de stockage et aux locaux techniques.

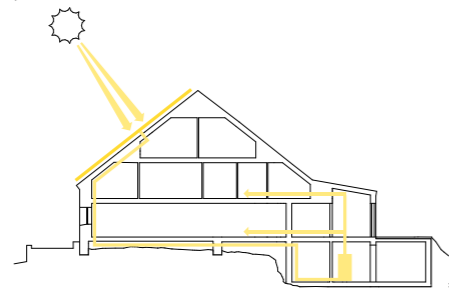
Quant aux dortoirs, ils s'organisent dans les étages supérieurs, autour de la circulation verticale. Deux couchettes supplémentaires pourraient être placées dans deux chambres du 1^{er} étage.

Mise en oeuvre

La préfabrication des nouvelles parties permettra une mise en œuvre rapide et coordonnée. Très compacte, l'extension est efficace – résultat du choix du maintien et du réemploi de l'existant.

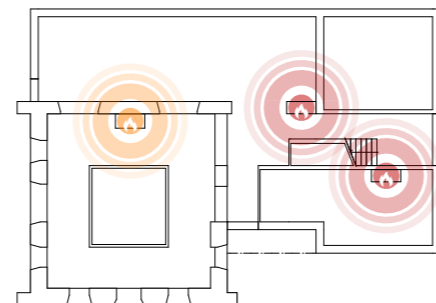
Energie solaire (électricité et eau chaude)

La production électrique est assurée par des panneaux solaires photovoltaïques installés en toiture. L'eau chaude sanitaire est produite par les panneaux thermiques et alimente les 3 radiateurs placés dans leurs chambres.



Chauffage

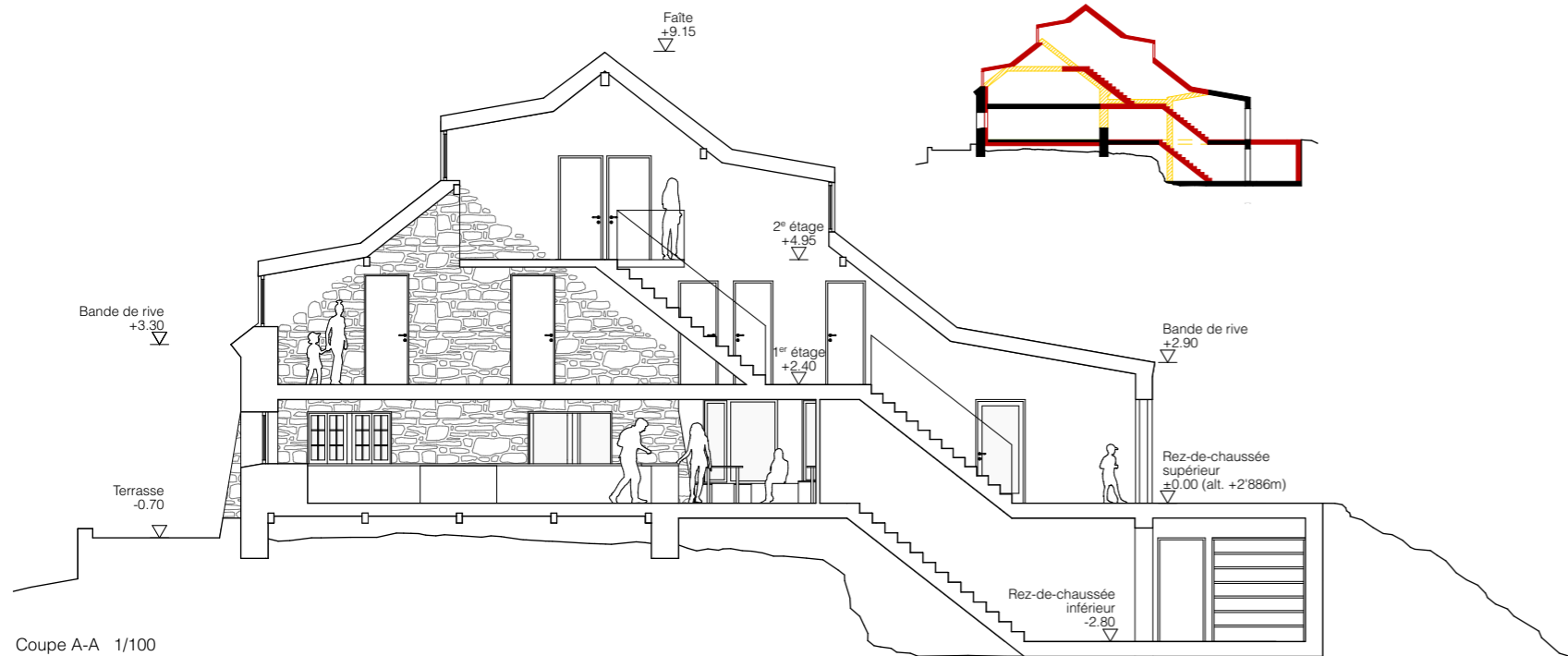
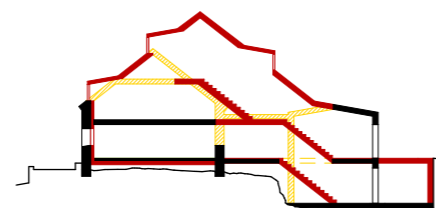
Au rez-de-chaussée, le chauffage est assuré par 2 poêles, dans le réfectoire et dans le séchoir. Le séchoir peut ainsi se transformer en local d'hiver confortable. Chaque poêle est muni d'une prise d'air directe. Les conduits sont équipés de filtres. La cuisinière à bois est réutilisée dans la nouvelle cuisine, et permet également de chauffer la pièce.



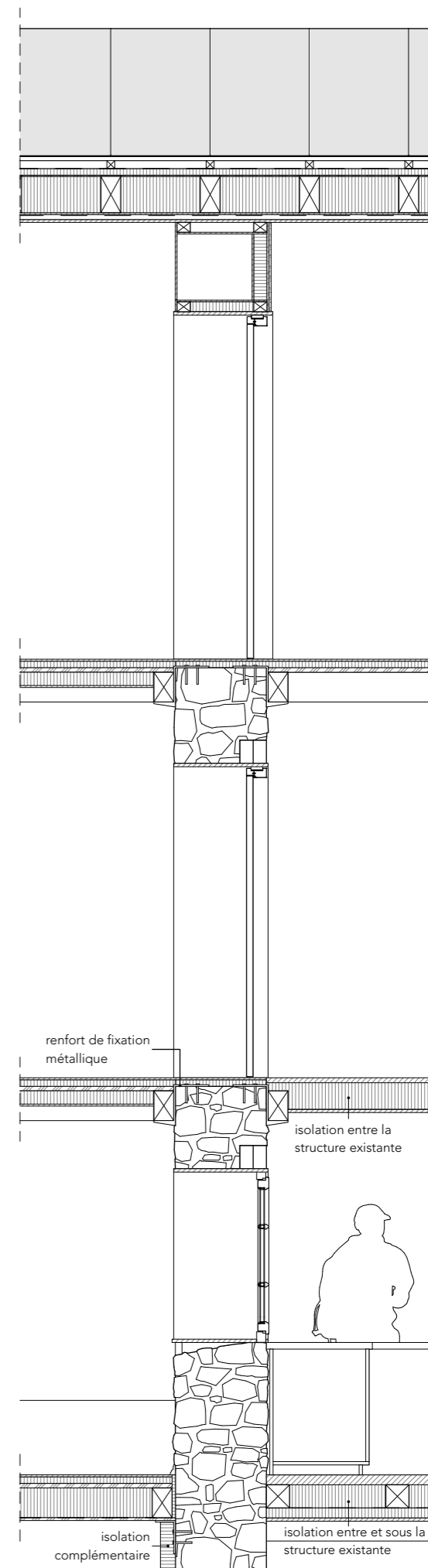
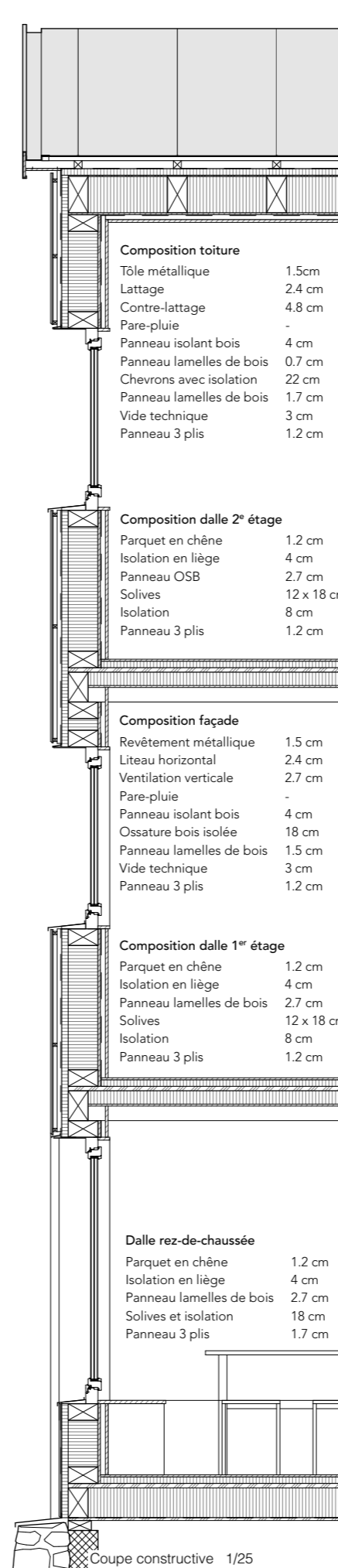
Compostage

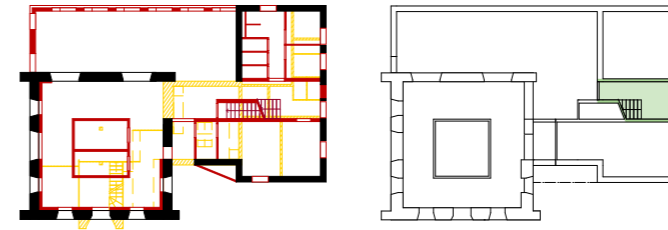
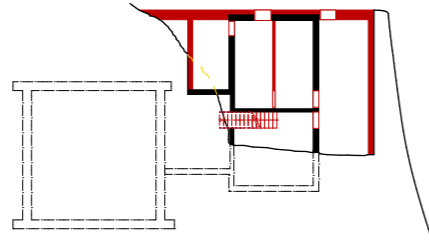
La cabane est équipée de toilettes sèches à lombricompostage, avec un local à compost situé en dessous et ventilé en toiture pour éviter les odeurs. Le traitement des déchets se fait en trois étapes : collecte des matières, lombricompostage, puis stockage avant évacuation.

Afin d'améliorer l'autonomie et de limiter les rotations d'hélicoptère, deux étapes supplémentaires peuvent être ajoutées : un biodigesteur produisant du gaz par méthanisation des selles, et la transformation du compost en briquettes combustibles grâce à une presse hydraulique, permettant de fournir chaleur et énergie de manière écologique.



Coupe A-A 1/100



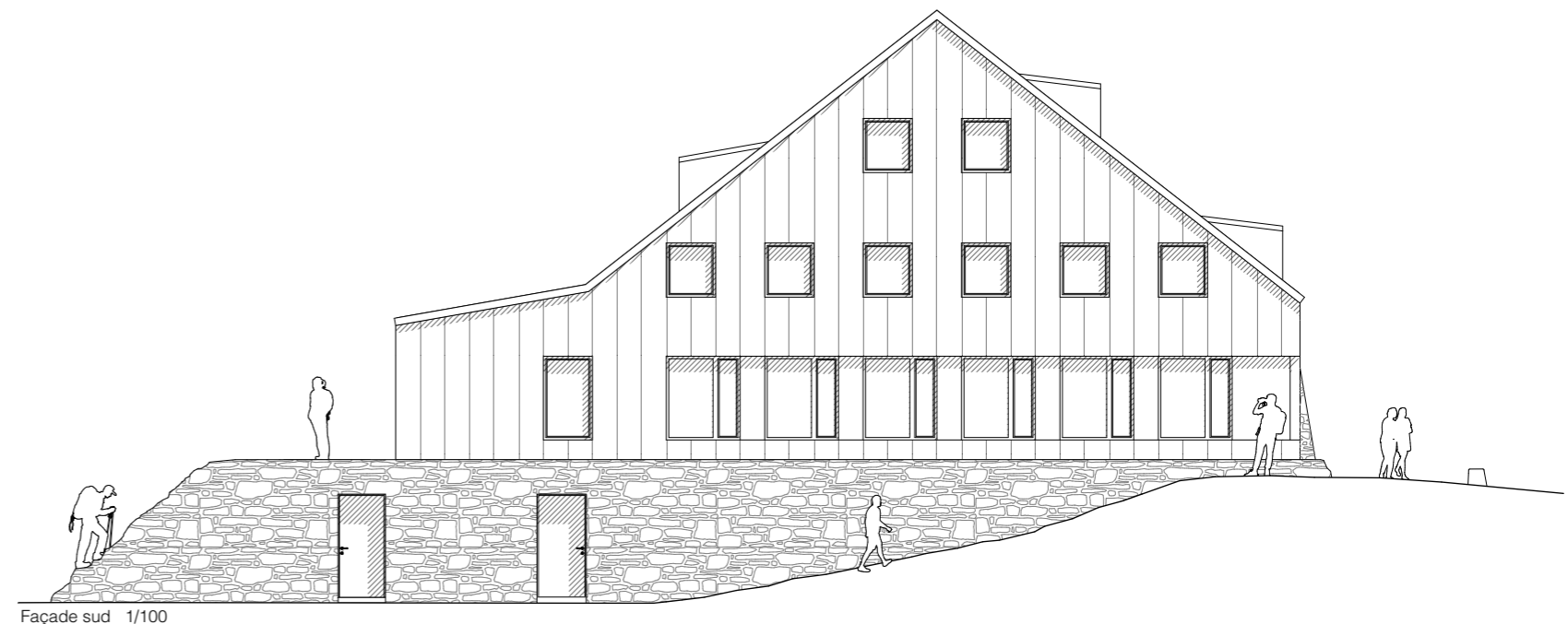
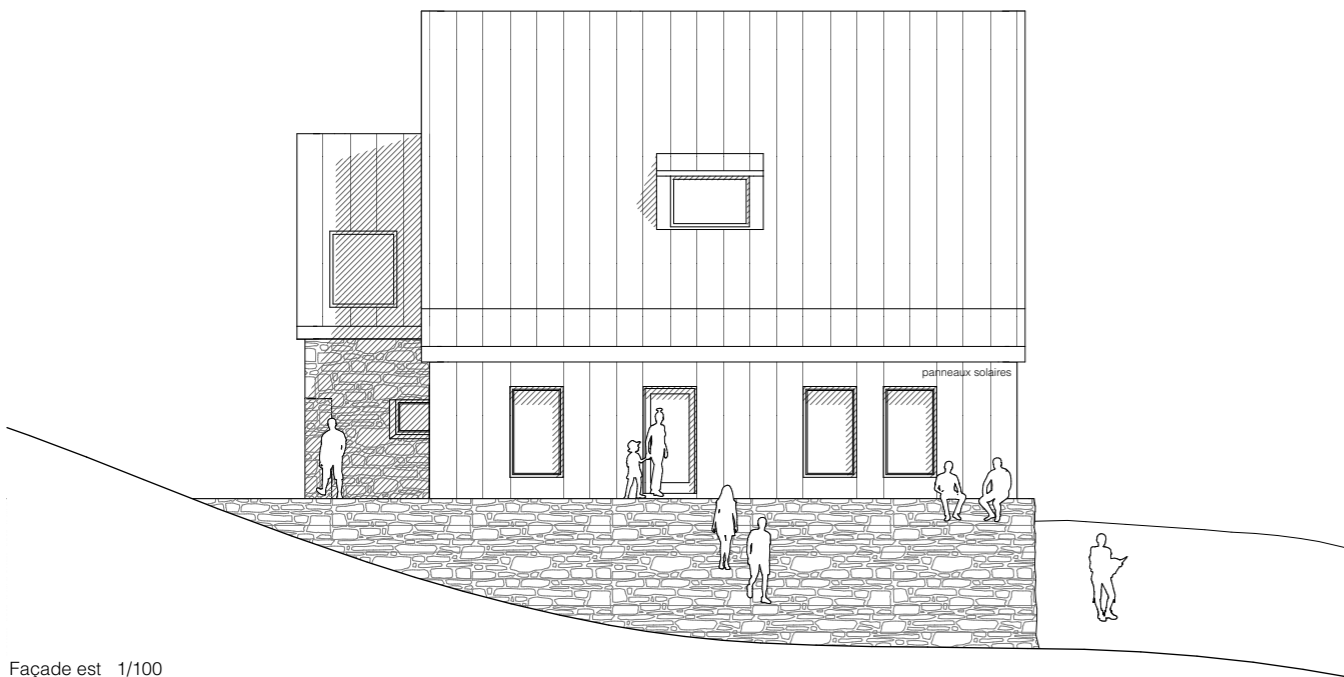
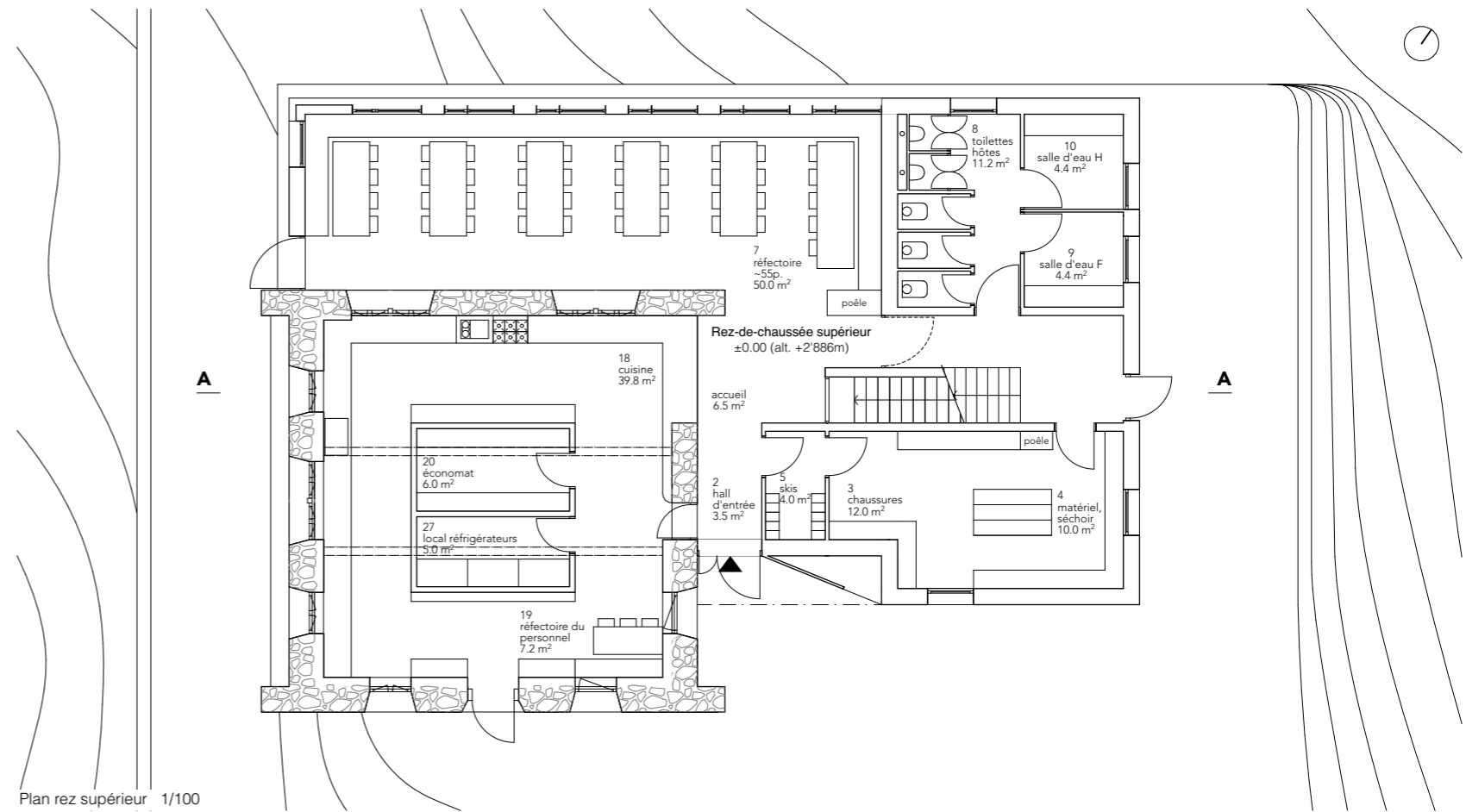
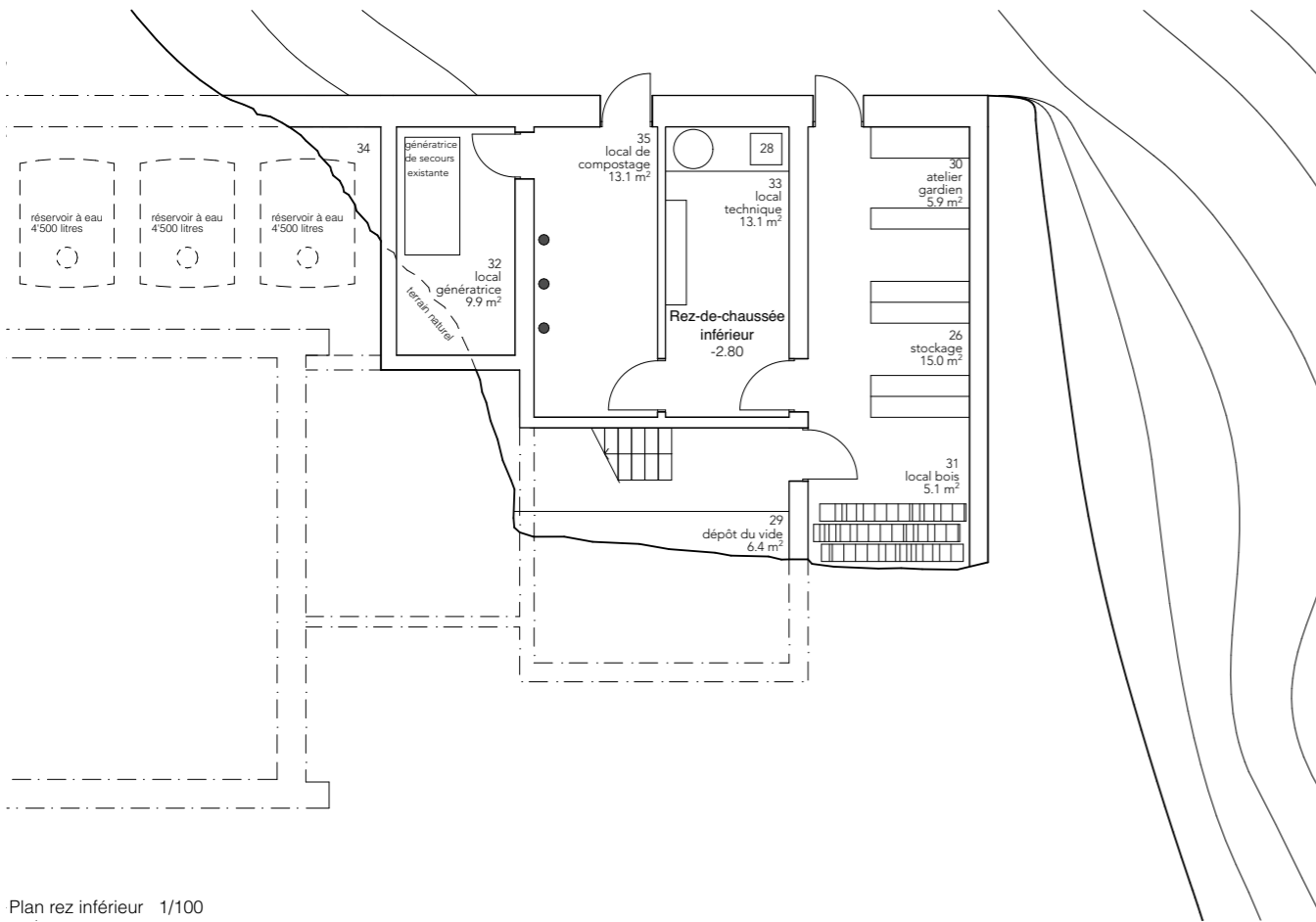


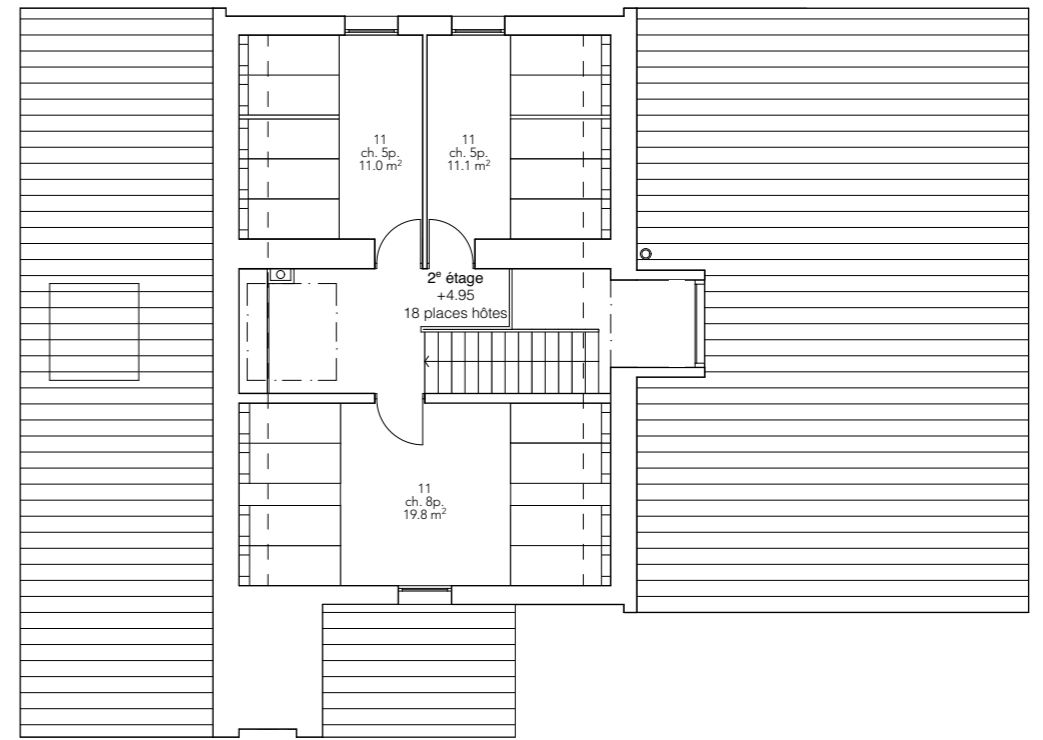
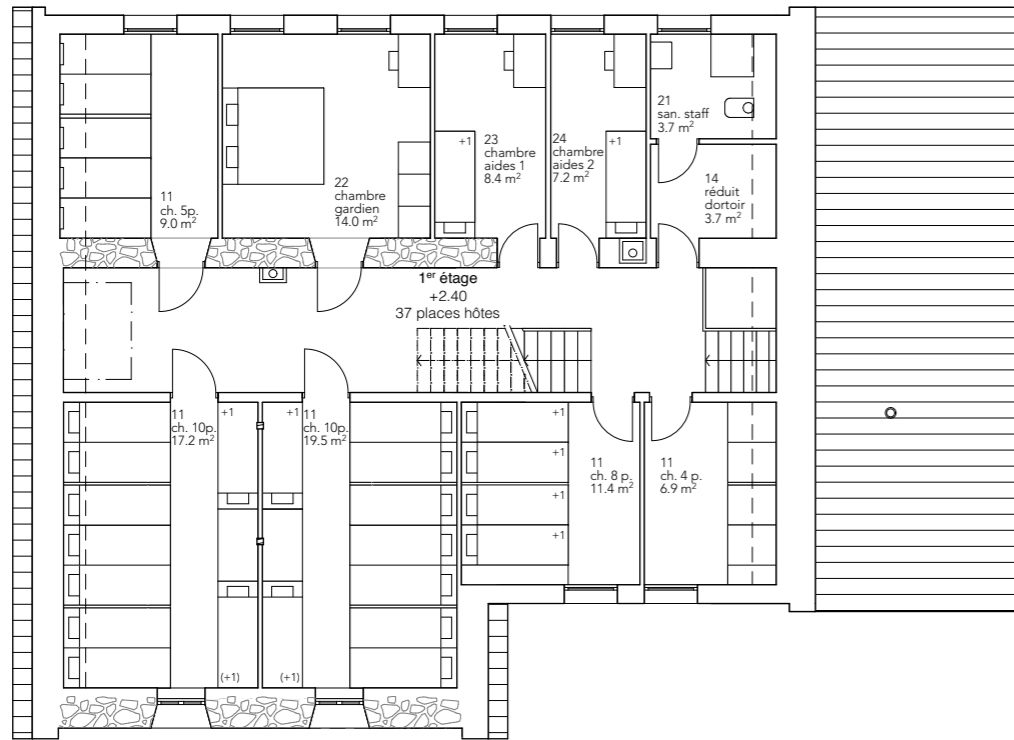
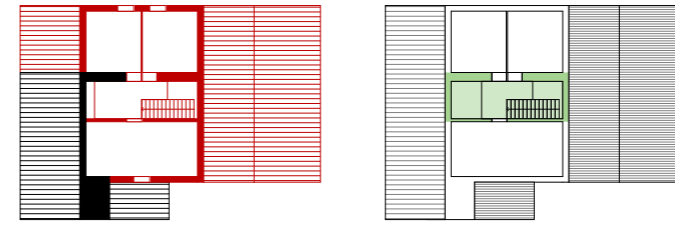
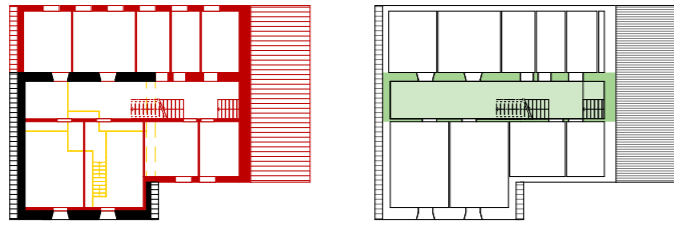
Légende schéma construction / démolition

- existant conservé
- démontage
- nouvelle construction

Légende schéma évacuation incendie

- voie de fuite verticale
- parois REI60





Plan 1^{er} étage 1/100

Plan 2^e étage 1/100



Façade sud 1/100



Façade ouest 1/100