

02 | 2025

FASSADE | FAÇADE

Fachzeitschrift für Fenster- und Fassadenbau | Revue technique pour fenêtres et façades





Nouveau chapitre pour l'Hôpital du Valais à Sion

Campus vert au service de la santé



1

Le projet d'extension de l'Hôpital du Valais à Sion prévoit la construction d'un nouveau bâtiment dédié à l'ensemble de l'activité opératoire du Centre Hospitalier du Valais Romand (CHVR). Avec une augmentation de 6 à 15 salles d'opération, il optimisera la capacité d'accueil et la qualité des soins. Le nouveau site s'étendra de 55 000 m² à 98 000 m², il vise à obtenir le label Minergie pour une construction durable.

L'architecture mettra l'accent sur la fonctionnalité et l'optimisation des flux de patients, répondant ainsi aux besoins de modernisation des infrastructures hospitalières. Ce projet s'inscrit dans le développement du « Pôle Santé » de Sion, qui regroupera l'Hôpital du Valais, la Clinique romande de réadaptation de la Suva et la HES-SO Valais-Wallis (Santé), favorisant une synergie entre les institutions de soins, de formation et de recherche.

Auteurs

Andreas Ostwald et Patrick Longchamp, Sottas SA

Photographie

Photodrone.pro,
F. Bloesch - Canal9,
brpa-HVS

1 Le projet intègre cinq types de façades distincts.



2 En forme de L, le nouveau bâtiment dialogue avec l'existant.

3 Des vitrages fixes de 600 et 1200 mm s'alternent dans les façades des cinq patios.



Panneau de chantier

Client

Hôpital du Valais, Sion

Architectes & Direction

gmp International GmbH, Aachen (DE) & Ferrari Architectes Lausanne SA, Lausanne

Bureaux d'études

BCS SA, Neuchâtel

Constructeur façades

Sottas SA, Bulle

Un « L » inspiré par son cadre naturel

Le nouveau bâtiment s'insère harmonieusement au Sud et à l'Ouest de l'existant, à la manière d'une pièce de puzzle. En formant un « L », il dialogue avec le bâtiment actuel à l'architecture circulaire et aux façades rouge orangé emblématiques tout en définissant une cour centrale autour de laquelle s'organise le système distributif. Le projet redéfinit également l'entrée principale du site en la réorientant vers le Nord.

L'intégration paysagère est essentielle: un axe vert Nord-Sud traverse le bâtiment, fusionnant avec le réseau de cheminement piéton existant. La nature s'invite au cœur même de l'hôpital grâce à une série de patios et à une vaste cour centrale, offrant un cadre apaisant pour les patients comme pour le personnel. Plus qu'un simple lieu de soins, ce campus vert se veut un véritable parc médical.

Espace fonctionnel et poétique

Le bâtiment, dont la hauteur varie de quatre à six niveaux selon les zones, intègre un accès direct aux hélicoptères en toiture. Son implantation suit des dimensions précises: 50 m pour les façades Nord et Est, 107 m à l'Ouest et 135 m au Sud.

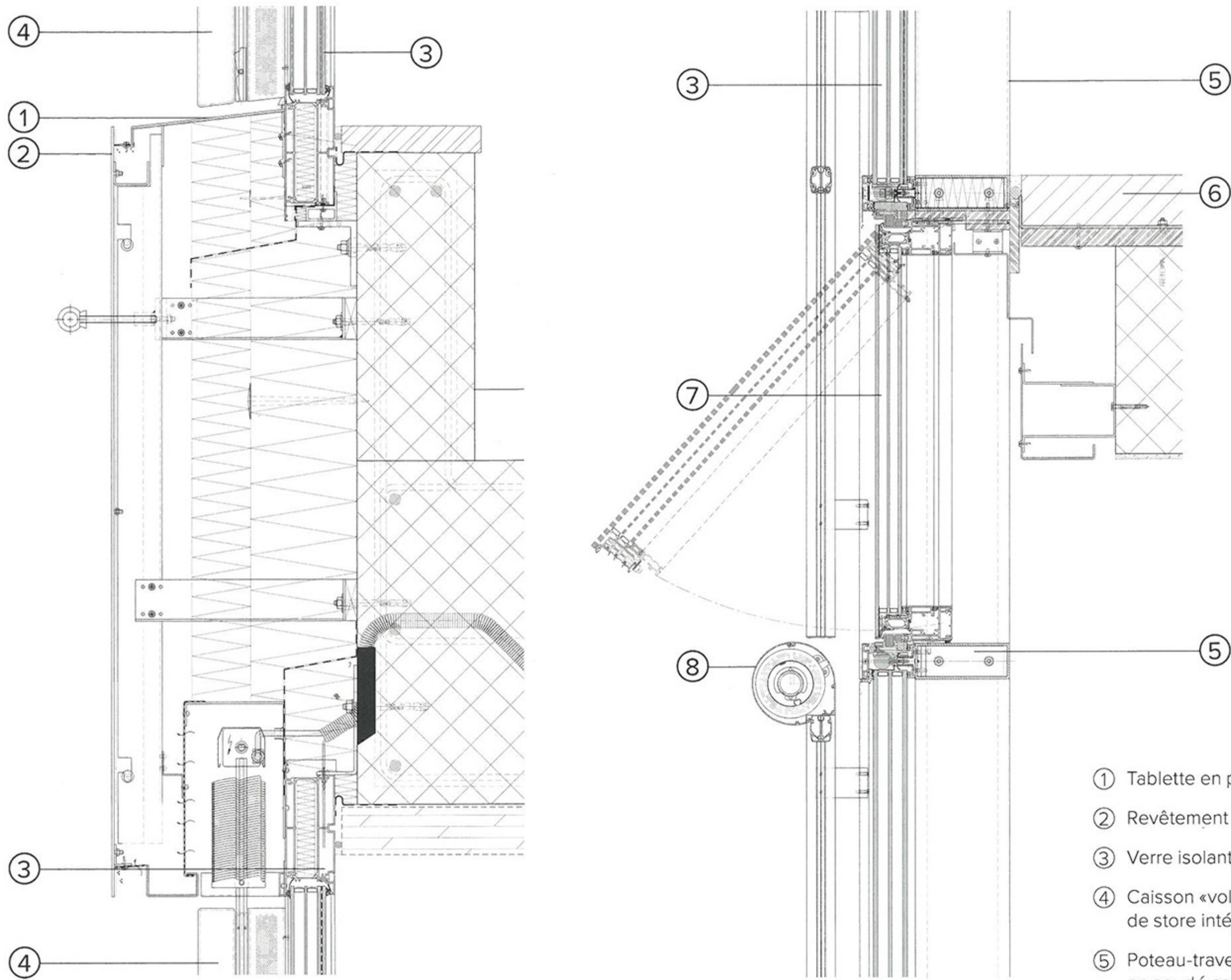
Cinq patios apportent lumière et respiration à l'ensemble. Une cour intérieure de 32 x 32 m accueille une œuvre poétique de l'artiste suisse Eric Lanz. Grâce à des images agrandies de gaze, de talc, de ouate et de pommade imprimées sur verre, l'artiste établit un parallèle subtil entre la peau du bâtiment et celle du corps humain, tout en évoquant le relief des montagnes environnantes.

La circulation intérieure repose sur un chemin en boucle, garantissant une orientation intuitive et une distribution efficace des services. Les flux suivent une progression naturelle du service public au service privé, avec des desks jouant un rôle de filtre.

Une façade principale en écho au parc boisé

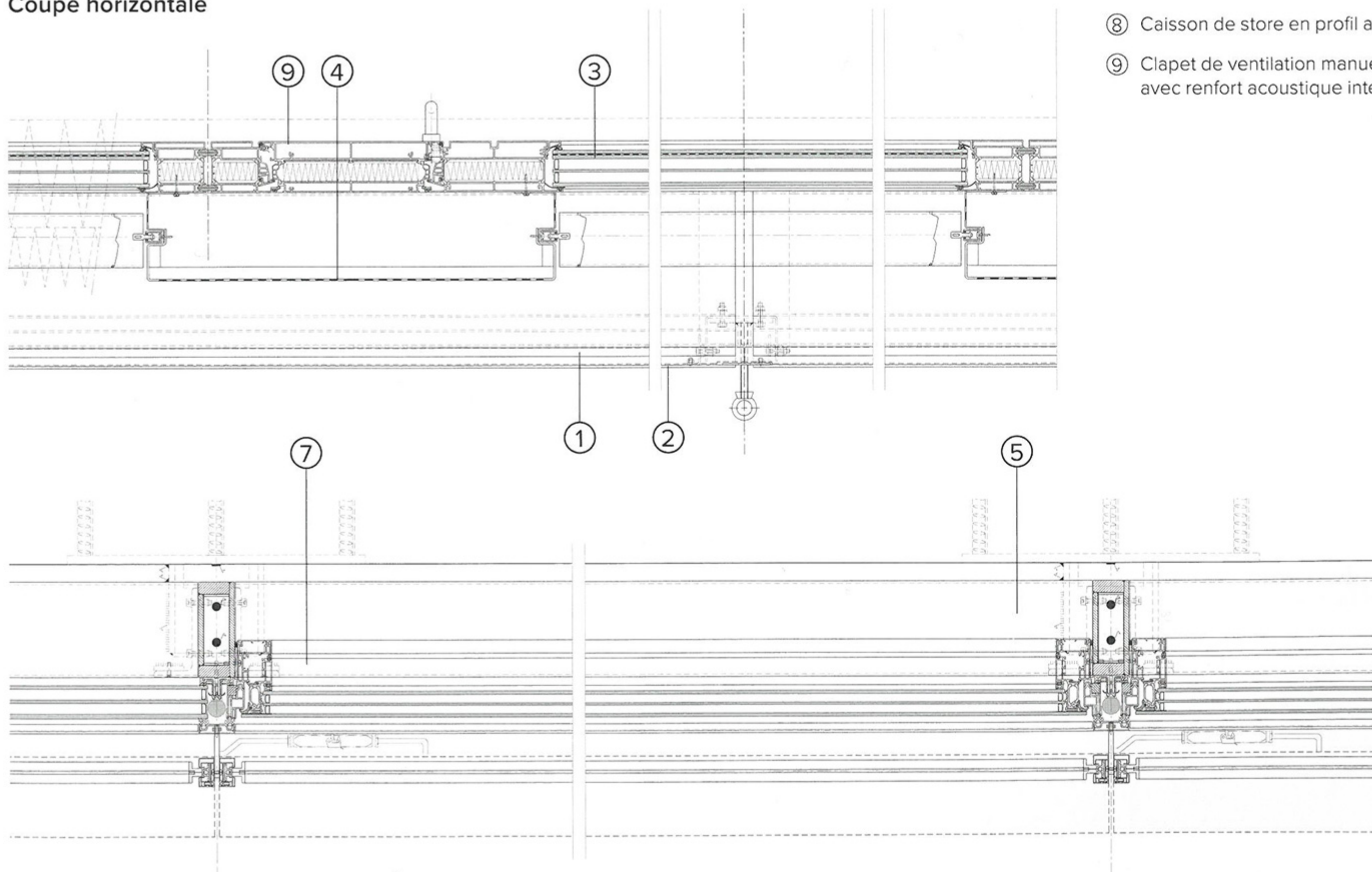
Le projet intègre cinq types de façades distincts. La principale est composée d'éléments préfabriqués en cadres aluminium, accompagnée d'une façade ventilée en tôles franches. Les sept cages d'escalier et la cour intérieure disposent d'une façade en poteaux-traverse acier, les cinq patios sont quant à eux réalisés en poteaux-traverse aluminium tandis que la superstructure est recouverte d'un bardage à lamelles extrudées sur mesures.

Coupe verticale



- ① Tablette en profilés alu (nouvelle matrice)
- ② Revêtement en tôle alu 4 mm, coupe franche
- ③ Verre isolant triple avec fonction garde-corps
- ④ Caisson «volet vert» perforé et coulisse de store intégrée
- ⑤ Poteau-traverse acier. Tube arrête vive en soudé composé
- ⑥ Passage de dalle anti-feu EI60
- ⑦ Ouvrant à l'italienne motorisé. Aération ou RWA
- ⑧ Caisson de store en profil alu. Nouvelle matrice
- ⑨ Clapet de ventilation manuel (nouvelle matrice) avec renfort acoustique intégré

Coupe horizontale



280 éléments en aluminium composent la façade principale, chacun de $2,80 \times 3,75$ m, constitué de deux vitrages fixes et de deux clapets de ventilation complétés par une tôle perforée servant de protection anti-chute. Ces dernières, déclinées en quatre nuances de vert, sont agencées de manière à éviter la juxtaposition de teintes similaires établissant ainsi une continuité visuelle harmonieuse avec le parc boisé au Sud.

Les étages disposent de verre assurant la fonction anti-chute tandis que le rez-de-chaussée présente un vitrage RC2. L'écart d'épaisseur entre ces deux types de verre se réduit à 0,75 mm, grâce à l'optimisation des intercalaires dans le triple vitrage.

La façade ventilée se caractérise par les tôles en coupe franche de 4 mm d'épaisseur et d'une dimension de $3,75 \times 1,30$ m au niveau des étages et $3,75 \times 2,00$ m sous l'acrotère. Ces dernières dissimulent les niches de stores. Particularité architecturale notable, la jonction entre les deux derniers étages a été pensée avec des tôles de dimensions supérieures, atteignant $4,13 \times 2,00$ m. Permettant ainsi de couvrir la zone supérieure des façades poteaux-traverses des cages d'escalier avec trois tôles au lieu de quatre.

Lumière et transparence dans les cages d'escalier

Les façades des cages d'escalier adoptent le système poteaux-traverse avec une structure porteuse en acier et des capots-serreurs en aluminium. Leur profil spécifique doté d'une bavette garantit l'étanchéité en particulier au niveau des ouvrants d'aération horizontaux à l'italienne motorisés, tout en ajoutant une dimension esthétique.

Ces derniers intègrent des vitrages à basse valeur G choisis pour pallier l'absence de stores. Le reste de la

façade reçoit des stores à toile dissimulés derrière des caissons fixés sur les poteaux-traverse. La complexité de cette façade réside dans la variation de la hauteur des verres, influencée par la configuration du bâtiment qui comporte selon les zones jusqu'à un étage supplémentaire. Le plus grand verre atteint 4,710 m de hauteur pour 2,55 m de largeur, avec un poids avoisinant 800 kg. La conception des façades de la cour intérieure reprend les mêmes principes que celles des cages d'escalier avec l'ajout d'une coursive.

Des façades pensées pour s'adapter à l'espace

Les façades des patios utilisent le système poteaux-traverse en aluminium. Préfabriquées en atelier et vitrées sur site, elles couvrent une surface équivalente à celle de la façade principale. Les cinq patios de configurations variées (quatre, trois ou deux niveaux) intègrent des ouvrants à la française alternant avec des vitrages fixes de 600 mm et 1200 mm, un choix dicté par l'implantation des cloisons intérieures. Ces dernières, fixées aux poteaux-traverse revêtus d'une peinture antifeu EI60, conservent une modularité pour s'adapter aux évolutions du bâtiment. Tous les vitrages intègrent des stores à lamelles dimensionnés en fonction de leur largeur (600 mm ou 1200 mm).

La superstructure au 5^e étage accueille une façade à lamelles isolées de 4000 m². Son système intègre 14 500 lamelles sur mesure, soit 45 km de lames posées à la main, assurant une ventilation aérée et un masquage des équipements techniques.

Le 6^{ème} niveau donne accès aux deux héliports. Au Sud, une façade en poteaux-traverse aluminium accueille des verres à basse valeur G. Les trois autres côtés sont revêtus d'une façade ventilée reprenant l'esthétique et la technique des étages inférieurs.

Contraintes techniques et montage

Le montage des façades a suivi une progression méthodique, avançant d'une cage d'escalier à l'autre, du rez-de-chaussée aux derniers niveaux. L'assemblage des éléments de façade principale, conçus pour s'emboîter, s'est heurté à l'interruption créée par les cages d'escalier obligeant à laisser certaines zones en attente et exigeant une coordination étroite avec les autres corps de métier.

Les vitrages installés depuis l'intérieur à l'aide de robots ont nécessité une gestion minutieuse des contraintes d'espace dans les couloirs. Pour les cages d'escalier, la pose s'est opérée depuis l'extérieur en descendant les vitrages entre échafaudages et parois. Seuls les angles du bâtiment ont fait l'objet d'un vitrage SSG (silicone structural glazing) en atelier.

Les exigences acoustiques et de résistance au vent imposées par les héliports sont respectées grâce à des vitrages de 42 dBRw et des stores certifiés classe 4, garantissant une isolation efficace contre le bruit et les intempéries.

L'extension de l'Hôpital du Valais à Sion représente un projet ambitieux qui conjugue modernité, durabilité et bien-être. Son intégration architecturale, sa conception fonctionnelle et son ancrage paysager en font un modèle d'infrastructure hospitalière tournée vers l'avenir. ♦

4 Façade ventilée en tôles franche, formats variés selon les niveaux.



Neues Kapitel für das Walliser Spital in Sitten

Ein grüner Campus im Dienste der Gesundheit

Mit der Fertigstellung des neuen Gebäudes des Walliser Spitals in Sitten wurde ein bedeutender Meilenstein erreicht: Alle operativen Tätigkeiten des Centre Hospitalier du Valais Romand (CHVR) sind nun in einem modernen, funktionalen und nachhaltig konzipierten Bauwerk untergebracht. Die Zahl der Operationssäle wurde von sechs auf fünfzehn erhöht, was zu einer deutlich gesteigerten Versorgungskapazität und Behandlungsqualität führt. Die Nutzfläche wurde von 55 000 m² auf 98 000 m² erweitert. Das neue Gebäude erfüllt den Minergie-Standard für energieeffizientes Bauen.

Architektur mit Fokus auf Funktion und Landschaft

Das neue Spitalgebäude fügt sich in L-Form harmonisch an die bestehenden Strukturen im Süden und Westen an. Gemeinsam mit der bestehenden Rundarchitektur entstand ein klar strukturierter zentraler Innenhof, um den sich die Verteilungswege gruppieren. Der Haupteingang wurde neu ausgerichtet und öffnet sich nun nach Norden. Eine grüne Nord-Süd-Achse durchzieht das Gebäude und verbindet es mit dem bestehenden Wegenetz. Zahlreiche Innenhöfe sowie der zentrale Hof holen Licht und Natur ins Gebäude und machen das neue Spital zu einem echten Medizincampus – einem Ort der Heilung, eingebettet in beruhigendes Grün.

Raumgestaltung mit künstlerischer Tiefe

Das Gebäude variiert in seiner Höhe zwischen vier und sechs Geschossen und bietet direkten Zugang zu zwei Helikopterlandeplätzen auf dem Dach. Fünf lichtdurchflutete Innenhöfe schaffen eine freundliche Atmosphäre. Ein besonderer Blickfang ist das Kunstwerk von Eric Lanz, das im grössten Innenhof installiert wurde: Vergrösserte Drucke von medizinischen Materialien wie Gaze oder Watte auf Glas stellen eine subtile Verbindung zwischen dem menschlichen Körper und der Hülle des Gebäudes her.

Effiziente Wege und klare Orientierung

Die Verkehrsführung folgt einem Schleifenprinzip, das eine intuitive Orientierung sowie eine natürliche Trennung von öffentlichen und privaten Zonen ermöglicht. Empfangsbereiche dienen als sanfte Übergänge. Diese Struktur ermöglicht eine optimierte Patientenführung und unterstützt die logistischen Abläufe im Klinikalltag.

Hochwertige Fassadengestaltung

Insgesamt kommen fünf unterschiedliche Fassadentypen zum Einsatz. Die Hauptfassade besteht aus 280 Aluminiumrahmenelementen mit zwei festen Verglasungen und zwei Lüftungsclappen. Farbabstufungen in vier Grüntönen schaffen ein harmonisches Gesamtbild zur

angrenzenden Parklandschaft. Die Treppenhäuser wurden mit Pfosten-Riegel-Fassaden aus Stahl und Aluminium versehen und mit hochisolierenden Gläsern ausgestattet.

Die Innenhöfe erhielten Fassaden mit modulierter Fensteranordnung (600 mm und 1200 mm), um sich an unterschiedliche Grundrisse und Funktionen anzupassen. Sämtliche Fensterflächen wurden mit Lamellenjalousien ausgerüstet, und Brandschutzanforderungen wurden mit EI60-Beschichtungen erfüllt. Besonders eindrucksvoll ist die Lamellenfassade im 5. Obergeschoss, bestehend aus 14 500 massgefertigten Elementen, die die Technikbereiche verbirgt und für natürliche Belüftung sorgt.

Technische Umsetzung und Anforderungen

Die Montage der Fassaden erfolgte systematisch von Treppenhaus zu Treppenhaus und von unten nach oben. Grosse Glaselemente wurden per Robotertechnik innen eingesetzt oder aussen zwischen Gerüsten abgesenkt. Die Gebäudeecken erhielten Structural-Glazing-Verglasungen.

Für die Hubschrauberlandeplätze wurden spezielle Glaselemente mit 42 dBw Schalldämmwert und Jalousien der Klasse 4 verwendet, die Lärm- und Witterungsschutz auf höchstem Niveau gewährleisten.

Modellprojekt für Nachhaltigkeit

Mit der Fertigstellung dieses Projekts ist ein zukunftsweisender Gesundheitscampus entstanden, der Moderne, Funktionalität und ökologische Verantwortung vereint. Die gelungene Verbindung von Bauwerk, Landschaft und Technik macht das neue Walliser Spital in Sitten zu einem beispielhaften Ort der medizinischen Versorgung, Forschung und Ausbildung. Die grüne Gestaltung, die durchdachte Raumstruktur und der Einsatz nachhaltiger Materialien machen das Gebäude zu einem Vorzeigeprojekt für zeitgemässe Spitalarchitektur in den Diensten der Gesellschaft. ♦