



© alp Andenmatten Lauber & Partner AG

alp Andenmatten Lauber & Partner AG

Compétence et expérience pour des prestations d'ingénierie de haut niveau

**Entretien avec Rinaldo Andenmatten,
copropriétaire et vice-président du conseil d'administration
de la société alp Andenmatten Lauber & Partner AG**

Sise dans le Haut-Valais, alp Andenmatten Lauber & Partner AG est une société indépendante d'ingénierie, de conseil et de planification. alp résout des problématiques statiques, structurelles, dynamiques et relatives aux processus dans le domaine de la construction, du génie civil, des bâtiments industriels ainsi que de la conservation des constructions. Grâce à la compétence technique et à la grande expérience de ses collaborateurs, alp est en mesure de proposer des solutions de très haute qualité pour des projets en Suisse ou à l'étranger.

Monsieur Andenmatten, alp Andenmatten Lauber & Partner AG est une société indépendante d'ingénierie, de conseil et de planification située dans le Haut-Valais. Quelles sont vos compétences clés?

En tant que bureau d'études de taille moyenne, nous œuvrons principalement dans les domaines de la construction de bâtiments et du génie civil. Nous concentrons nos activités principalement dans la construction d'hôtels et d'appartements dans les stations thermales de Zermatt et de Saas-Fee. En génie civil, notre champ d'activité est très vaste. Outre les constructions de ponts ou de routes, nous concevons des ouvrages de protection tels que tunnels et infrastructures pour le trafic. Par ailleurs, la conservation des constructions et la remise en état de ponts, tunnels et parkings couverts représentent une part importante de nos projets. Pour compléter notre activité, nous proposons également d'importantes prestations dans le domaine de la construction de systèmes de transport par câble en Suisse et à l'étranger.

Combien de collaborateurs employez-vous et quels sont vos principaux clients?

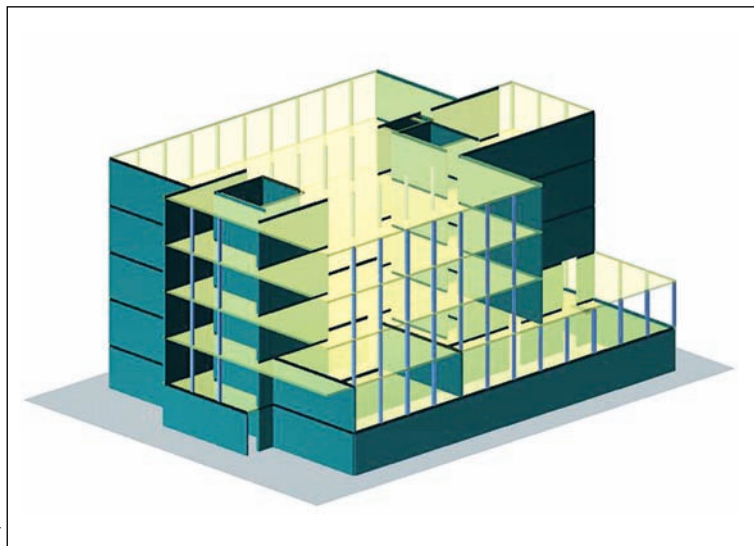
Nous employons actuellement 15 collaborateurs, dont 5 spécialistes femmes. Au nombre de nos clients figurent essentiellement des maîtres d'ouvrage du secteur public tels que la Confédération, le canton et des communes, ainsi que des entreprises telles que la Matterhorn-Gotthard Bahn, des chemins de fer de montagne et des maîtres d'ouvrage privés.

Les ponts du Valais sont des ouvrages d'art qui suscitent l'intérêt bien au-delà des frontières suisses. Quelles exigences la renommée des ponts valaisans d'une part, et les réalités topographiques et géologiques d'autre part imposent-elles aux constructeurs de ponts?

Les premiers ponts importants du Valais dont on retrouve des traces historiques remontent à l'an 1500. Outre les nombreux ponts en arc en maçonnerie, des ponts suspendus sur le Rhône ont été conçus dès 1800. Aujourd'hui, les ponts érigés dans le cadre d'ouvrages d'infrastructure sont devenus plutôt rares; le Pont de Chandolin et le pont sur la Ganter en sont les derniers exemples. L'autoroute A9 en construction dans le Haut-Valais longeant uniquement la rive gauche, la construction de ponts a de nos jours essentiellement pour objectif d'améliorer la circulation sur les routes de montagne. Les activités se concentrent donc sur les viaducs. Les principales difficultés rencontrées étaient de nature topographique, géotechnique et géologique, et étaient liées au maintien de la circulation au cours des travaux.

Les équipements de protection contre les avalanches et les chutes de pierre font également partie du paysage valaisan. La construction d'équipements de protection laisse-t-elle de la place à une intégration esthétique dans l'environnement concerné?

Lors de la construction d'ouvrages de protection contre les avalanches et les chutes de pierre, il est extrêmement difficile de parvenir à une intégration



© alp Andenmatten Lauber & Partner AG

Contrôle de la sécurité sismique sur la base de la méthode du spectre de réponse.



© alp Andenmatten Lauber & Partner AG

Cross Liner PSA Zermatt : alp a été chargée du projet et de l'exécution.

COMPANY PROFILE



Construction du pont Bodensbrücke : avant-projet et projet de construction réalisés par alp Andenmatten Lauber & Partner AG.

esthétique et harmonieuse dans le paysage. D'un point de vue statique, la section est quasiment imposée et il ne reste qu'une petite marge de manoeuvre en ce qui concerne la géométrie du soutènement, qui peut être réalisé par exemple sous forme de supports en V, ou en ce qui concerne la partie du portique.

Dans le domaine de la conservation des constructions, alp est spécialisée dans l'analyse dynamique des ouvrages. De quoi s'agit-il exactement?

Dans le domaine de la conservation des constructions, l'analyse dynamique se limite au calcul des formes de vibration propre et de la capacité de charge qui en résulte à l'aide de la méthode du spectre de réponse. Pour les ponts en arc maçonnés, nous utilisons également un programme de calcul basé sur la déformation.

alp possède de longues années d'expérience dans la construction de tunnels. Pouvez-vous nous citer quelques tunnels pour la construction desquels alp a fourni des prestations d'ingénierie?

Au cours des premières années de son existence, notre bureau d'études a fréquemment participé à la construction de tunnels, de manière indépendante ou au sein d'un petit groupe d'ingénieurs. Nous avons ainsi planifié le tunnel de Hochtenn-Mittel (2,4 km) et le tunnel de la vallée de Viège (3,2 km). À ces ouvrages s'ajoutent la galerie de marinage creusée parallèlement au tunnel de la vallée de Viège pour la réalisation du contournement de Viège par l'autoroute A9. Pour permettre la construction d'ouvrages sur des terrains en pente, nous avons exécuté de petites galeries horizontales dotées de puits verticaux à Zermatt.

Et de quelle manière vos prestations de gestion de projets sont-elles utilisées?

La gestion des projets concerne principalement les ouvrages publics pour lesquels les maîtres d'ouvrage ne disposent d'aucune organisation de projet à proprement parler.

alp a planifié et réalisé toute une série de projets de téléphériques en Suisse et à l'étranger. Pouvez-vous nous citer quelques exemples?

La majorité des projets de téléphériques que nous avons réalisés se situe dans le Haut-Valais, principalement à Zermatt et Saas-Fee, avec 25 installations au total. Nous travaillons actuellement à la réalisation de deux projets dans les communes de Grächen et de Saas-Fee portant chacun sur une télécabine à 8 places. Le second comporte deux tronçons et s'étalera sur 2011/12.

À l'étranger, nous avons réalisé en 2005/2006 une télécabine à Thatali, en Turquie. Nous venons en outre d'inaugurer un téléphérique panoramique de



Télesiège Morenia à Saas-Fee : alp a été chargée de la conception et de l'exécution des travaux.

60 places à Divisadero, au Mexique. Nous mettons actuellement la dernière main à l'installation du téléphérique va-et-vient le plus long au monde, d'une longueur de 5 km, entre Halidzor et Tatev en Arménie, et nous entamons les études d'une télécabine à quatre tronçons partant d'une altitude de 1450 m au-dessus du niveau de la mer pour atteindre 4750 mètres au-dessus du niveau de la mer à Merida au Venezuela.

Dans le domaine de la construction de bâtiments, alp procède également aux mesures sismiques requises. Quels éléments vérifiez-vous et de quels outils disposez-vous pour réaliser ces mesures?

Comme évoqué précédemment, nous utilisons des logiciels 3D pour contrôler la sécurité sismique en nous appuyant sur la méthode du spectre de réponse. Pour prendre en compte l'action des ouvrages de renforcement qui équipent par exemple les grands hôtels assez anciens, nous utilisons un logiciel de calcul basé sur la déformation.

alp utilise un système de gestion de la qualité orienté processus et a obtenu la certification ISO-9001:2000. Pourriez-vous nous décrire plus précisément ce système d'assurance qualité?

Le système de gestion de la qualité 9001:2000 que nous avons mis en place a fourni d'excellents résultats par le passé et a été continuellement adapté et étendu à notre domaine d'activité. Nous nous efforçons néanmoins d'en conserver la simplicité. Afin d'accroître également l'efficacité au sein du bureau d'études, nous cherchons en permanence à simplifier nos procédures et à mettre en œuvre le système de manière ciblée, ce qui nous permet de garantir son application interne. Cela est d'importance notamment pour nos activités à l'étranger.

alp Andenmatten
Lauber & Partner
Bauingenieure

alp Andenmatten Lauber & Partner AG
Ingénieurs civils diplômés EPF/SIA/USIC
Paulusheimstrasse 8 - CH-3930 Viège
Tél. : +41 (0)27 948 40 80 - Fax : +41 (0)27 948 40 81
E-mail : visp@alp-ing.ch - Internet : <http://www.alp-ing.ch>