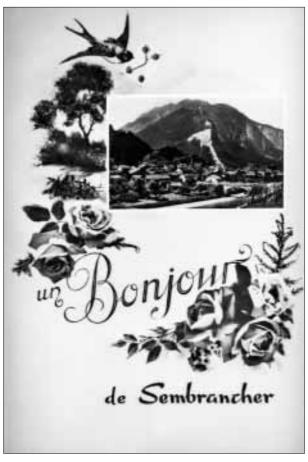
S'il te plaît, dessine-moi un pont

Une littérature abondante accrédite et explicite l'historicité du rapport de l'homme à son environnement et met en évidence les changements de paradigmes qui président à la perception autant qu'à l'usage qu'il fait du territoire. A l'intérieur de ces problématiques, l'invention du paysage - on devrait dire plutôt l'invention « des paysages», tant les perceptions d'un même lieu, d'une même station sont sujettes à d'amples variations dans le temps est étroitement associée depuis la Renaissance à l'histoire de ses représentations. Ces thèmes ne peuvent pas être développés ici, mais ils constituent la toile de fond sur laquelle nous nous proposons de projeter une série limitée de faits empiriques qui relèvent de l'intervention de l'homme sur son environnement et de l'idée qu'il s'en fait. Les faits constatés touchent directement ou indirectement au viaduc ferroviaire de Sembrancher de l'ingénieur Alexandre Sarrasin.

Avant de poser les jalons de ce fragment d'histoire et d'essayer d'en identifier les caractéristiques intéressantes sous ce rapport, il convient d'opérer un arrêt sur image à l'intérieur de cet univers. Au XX^e siècle, en Europe occidentale, les déterminismes contingents et l'exploitation sauvage font bon ménage avec les idéologies les plus fantaisistes en matière de territoire et de paysage. Les Ardennes, pour ne citer qu'un exemple bien connu, por-

Carte postale Perrochet, Lausanne, s.d.



tent encore aujourd'hui les stigmates des ravages opérés par les belligérants de la guerre de 14-18. Les ravages infligés à l'ennemi correspondent presque œil pour œil à la place faite de part et d'autre au mythe de la patrie, de la terre des ancêtres. Suivant en cela une logique qui veut que celui qui fait du sol et du sang les facteurs d'identité nationale, devenu, suivant sa vocation profonde, belligérant, s'attache en bonne logique à détruire la première et à faire couler le second... Il n'est pas étonnant dès lors qu'après 1923, les efforts de redressement, et en Allemagne spécialement de réarmement, s'accompagnent d'une énergique « mise à jour » de l'image de la patrie. Avant qu'Hermann Goebbels, maréchal d'un Reich millénaire ne se soit autoproclamé protecteur de la forêt de Bialowieza, et n'y opère un «aménagement total du paysage » précédé de l'élimination physique des populations autochtones 1, le régime national-socialiste allemand avait attaché une importance considérable à l'intégration paysagère de ses infrastructures et avait mené une campagne conséquente tendant à la Auflockerung et la Durchgrünung des villes allemandes.

Or il se trouve qu'à l'automne 1936, l'Allemagne nazie héberge le Internationaler Kongress für Brücken und Hochbau, coïncidant avec la réalisation du mille et unième kilomètre du réseau autoroutier allemand. Un temps fort de cette manifestation se déroule le 9 octobre et consiste en une excursion en automobile de Dresde à Bayreuth. Les congressistes empruntent les tronçons de la toute nouvelle Reichsautobahn. La chose est alors si nouvelle que le rédacteur de la brochure² qui décrit le trajet parcouru traduit Autobahn par «route spéciale pour automobiles ». Le document frappe par une description des paysages traversés et des vues que procurent les autoroutes « Weiter Blick [...] auf das Elbtal und d[as] schöne Dresden», «Rechts und links der Bahn breitet sich fruchtbares Ackerland aus », une toile de fond sur laquelle se détachent les localités mentionnées pour leurs caractéristiques ou leur industrie. Chemnitz et l'Erzgebirge sont l'objet d'une mention particulière. La légitimité du Reich se fonde sur l'histoire, sur un rapport ancestral avec la nature, la forêt particulièrement, alors que sa puissance se fonde sur sa culture et son industrie. Les Siegfried des temps modernes embrassent d'un coup d'œil la scénographie du village natal, de la forêt où le héros s'affirme et puise la force et les forges sur lesquelles s'arment leurs bras. Le trajet des congressistes se lit comme un manifeste patriotique, une démonstration de force autant que d'intimidation3.

Dix-huit des vingt ouvrages d'art franchis par l'autoroute entre Dresde et Bayreuth avaient été édifiés entre 1934 et 1936 selon diverses techniques et par recours tant au béton armé qu'à la construction métallique. L'urgence commandant sans doute un œcuménisme technique propre à livrer promptement des résultats exploitables. Sur un seul point, on peut observer une unité formelle: à deux exceptions près, tous les éléments en béton armé sont habillés de parements en maçonnerie et, dans chaque cas, la nature et la provenance (allemande) de la

pierre sont précisées. Le parti de ce parement des ouvrages en béton doit être considéré dans le contexte général de l'esthétique *völkisch* promue dans les arts et l'architecture par le régime national-socialiste en Allemagne. Cette esthétique rejetait en principe tout ce qui pouvait rappeler ou légitimer les caractères formels du *neues Bauen*, en tout cas dans les réalisations en vue de l'architecture civile. Mais des exemples fameux de l'architecture industrielle semblent démonter que là où la fonction était déterminante, le régime s'accommodait sans peine du rationalisme «moderne».

L'intérêt de cet exposé liminaire réside pour nous dans la mise en évidence du ménage intime que font politique, idéologie, infrastructures et techniques; les enjeux étant ici évidents, la démonstration en est que plus aisée 4. L'influence sur la scène helvétique des pratiques décrites est probable, elle n'est en tout cas pas démentie par la lecture de la Schweizerische Bauzeitung, dont une livraison subséquente au congrès et qui en rend compte publie, dans le même cahier, et sous la signature de Carl Jegher, son éditeur, un échantillon spécialement édifiant des chefs-d'œuvre récents de l'architecture allemande, soit le ministère de l'air à Berlin, et le Führerhaus und Ewige Wache de Munich. La durée et l'impact réel de cette influence sur l'architecture et la construction des ouvrages en suisse sont difficiles à estimer. L'exemple du Pont du diable sur la route du Gothard, évoqué ci-après, tend à monter un effet sporadique mais durable.

La construction du viaduc de Sembrancher est bien évidemment dépourvue de rapport immédiat avec les faits et les réalisations évoqués ci-dessus. Il n'en reste pas moins que pour apprécier la valeur de la réalisation de Sarrasin, la seule histoire technique des ouvrages ne saurait suffire. Nous allons montrer comment en Suisse également, et jusque dans les années 1950, l'autorité s'y entend à se faire dessiner les ponts tels qu'elle les imagine et comment il ne va nullement de soi pour un ingénieur d'imposer une solution techniquement et économiquement élégante.

1911, Martigny-Orsières, ébauche d'une transversale alpine ou ligne industrielle des pionniers de la fusion de la bauxite?

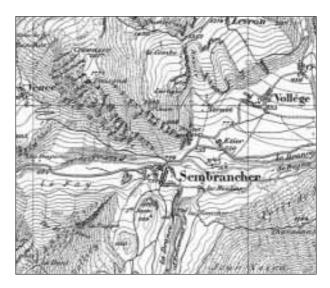
Les Vals Ferret, de Bagnes et d'Entremont ouvrent au sud de Martigny autant de rampes relativement accessibles pour le franchissement des Alpes à l'est du massif du Mont-Blanc. Entre 1870 et 1900, de nombreux projets se proposent de «faire franchir les Alpes à la locomotive», soit par le col du Grand-Saint-Bernard, soit par celui de Ferret. Ces projets débouchent quelquefois sur l'octroi de concessions, une d'entre elles sera octroyée en 1904 aux ingénieurs Dietrich et de Cocatrix

Carte nationale suisse, 1:50000, 1878, 1911 et 1954. La carte rend compte parfaitement de la colonisation du territoire par les équipements de transport, l'encombrement dramatique observé sur le site ne se donne pas à voir de manière évidente. qui conduisent l'initiative d'une ligne à voie normale Martigny-Orsières-Ferret-frontière italienne. Pour diverses raisons, ce projet reste dans les cartons, mais il est racheté en 1906 par le British Aluminium Co Ld., propriétaire depuis peu d'une concession hydraulique sur la Dranse en amont d'Orsières. Cette société assure le financement et la construction de la ligne Martigny-Orsières, ligne secondaire à voie normale au sens de la Loi fédérale du 21 décembre 1899. La direction des travaux est confiée au bureau d'ingénieurs Simon et de Vallières⁵, lequel bureau fera l'acquisition en 1910 d'une concession pour un embranchement en direction du Châble et du Val de Bagnes.

Les motivations de ces entreprises sont principalement économiques; s'agissant d'ouvrir une voie transversale vers Turin ou de desservir une usine d'aluminium, il n'est fait mention à aucun moment de valeurs «immatérielles», esthétiques par exemple, des paysages traversés, encore moins du potentiel touristique que pourrait canaliser la ligne de chemin de fer. La « description de la ligne », publiée par l'ingénieur Chappuis dans le Bulletin technique de la Suisse romande, invoque «le terrain» pour mettre en évidence les difficultés techniques surmontées et donc la hardiesse et la compétence des ingénieurs. Il évoque les «pentes abruptes, dénudées et sauvages du Mont Chemin [...] labourées par des éboulements ». L'approche est technique et géomorphologique, les solutions proposées mettent en œuvre des techniques standard et éprouvées. A la gare d'Orsières, Louis de Vallières peut établir un accès au quai des marchandises et construit en béton armé «système de Vallières» 6 un trottoir qui présente un porte-à-faux important.

1877-1995, description et cartographie d'un fond de vallée dédié aux transports et aux communications

Revenons à la description de la ligne publiée en 1911 par l'ingénieur Chappuis. Après Bovernier, nous dit-il, «la ligne traverse la Dranse sur un pont métallique, passe deux couloirs d'avalanches en galeries couvertes, contribue



en le traversant à détruire les restes d'un petit vignoble égaré dans cette nature sauvage et de caractère alpestre. En effet, depuis Bovernier, la vallée se resserre, devient presque une gorge où la Dranse, la route et la ligne trouvent, comme par un prodige, à se caser dans le thalweg [...] au km 11, la ligne passe en tunnel le rocher de la Monnaie, traverse les ruines d'un ancien couvent des Trappistes, franchit pour la troisième et dernière fois la Dranse et atteint la plaine de Sembrancher. La vallée s'ouvre, devient riante et n'offre plus aucune difficulté à l'établissement du chemin de fer. »

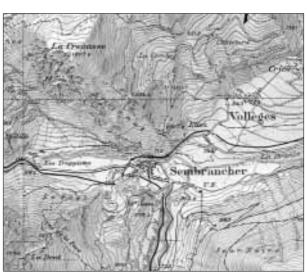
Le texte frappe par deux aspects. D'une part, la description en est soigneuse, minutieuse et précise, alors que, d'autre part, elle participe d'une action résolument invasive et destructrice. La vigne ne bénéficie certes pas à cet emplacement d'une exposition idéale, mais doit avoir appartenu à un système agraire cohérent, cependant qu'il est fait peu de cas des ruines qui représentaient à tout le moins un témoignage historique, une trace sur le «palimpseste» du territoire. Seule compte, dans la perspective de l'ingénieur, la morphologie du territoire à traverser, la nature des obstacles déterminant la hardiesse de son œuvre. La zone de plaine qui s'ouvre au-delà, et jusqu'à Sembrancher, n'offrant plus à la description d'obstacle suffisant, elle est franchie d'un trait de plume. Dans la description, c'est la «résistance», l'hostilité des territoires qui atteste de leur existence. L'ingénieur affronte victorieusement les contrées hostiles et y fraie le passage à la locomotive 7. Pourtant, et pour mémoire, d'autres hommes, vignerons ou frères trappistes avaient fait de ce lieu le centre même de leurs activités, le centre de leur monde. Avec la route qui l'a précédé, le chemin de fer contribue à faire de ce lieu un passage. Chappuis précise que le thalweg y est entièrement occupé par les trois circulations: l'eau de la rivière, la route et le chemin de fer. Avec l'établissement quarante ans plus tard de l'embranchement vers le Val de Bagnes et les élargissements successifs de la route, c'est tout l'espace entre Sembrancher et le lieu-dit «Les Trappistes» qui est aujourd'hui colonisé par des services liés à ces flux (entreprises

Nonce:

de transports privés ou publics, services d'entretien, station d'essence, gares, garages, etc.). Analysé sous l'angle des fonctions, le prix que paye cette portion de la vallée à la mobilité est exorbitant.

1952, l'embranchement Sembrancher-Le Châble, installation de chantier pour le Mauvoisin ou infrastructure touristique?

Nous avons mentionné plus haut que l'ingénieur Louis de Vallières s'était assuré une concession pour un embranchement partant de Sembrancher en direction du Châble. Les motivations de ce projet ne nous sont pas connues, mais il reste sans suites. Il faudra attendre 1951 pour que soit mise en chantier cette ligne. Là encore, le Bulletin technique de la Suisse romande renseigne, sous la plume d'A. Monay, ingénieur EPUL8 et chef d'exploitation du Martigny-Orsières, sur les conditions de lancement de cette entreprise. S'il n'est plus question de traversée des Alpes, le facteur déclenchant du financement est à nouveau industriel. Les projets de barrages à la Grande-Dixence et au Mauvoisin, ainsi que le projet d'une usine électrique à Fionnay et d'une autre à Sembrancher permettent de rassembler les capitaux nécessaires. Le barrage du Mauvoisin surtout, situé dans le haut de la vallée de Bagnes, à environ 5 km de Fionnay, et prévu pour une contenance de 177 millions de mètres cubes (un peu moins de la moitié de la Grande-Dixence), semble justifier à lui seul l'investissement. La ligne à construire doit servir principalement à l'acheminement du ciment destiné à l'édification du Barrage du Mauvoisin. Le fait que la ligne est à écartement normal constitue un avantage décisif, évitant une coûteuse rupture de charge. Du Châble, terminus de la ligne, un téléphérique desservait le chantier du barrage. Dans son compte rendu, l'ingénieur Monay mentionne que la ligne «répondra en outre au vœu ardent des habitants de la vallée de Bagnes auxquels elle rendra les plus grands services. Elle contribuera également à desservir d'une façon plus rationnelle et plus efficace [...] la très belle station alpestre de Verbier». Dans un article de La



Vie du rail ⁹, qui présente la ligne au moment de sa mise en service, ce second aspect est plus spécialement souligné. Après avoir mentionné que ce tronçon constitue la «seule nouvelle voie ferrée construite en Suisse depuis 1928», il expose que «pendant plusieurs mois de l'été 1953, des voitures directes ont circulé quotidiennement de Genève ou Lausanne pour Orsières, Le Châble ou Sembrancher. [...] en hiver, ces voitures seront mises en marche les samedis, dimanches et jours fériés. » Les sources mentionnées ne s'attardent pas sur les attraits touristiques des sites desservis, tout au plus La vie du rail se plaît-elle à nommer les «sites magnifiques du col du Grand-Saint-Bernard, de Bourg-Saint-Pierre, de la Fouly, du Val-Ferret, du lac de Champex, de Fionnay et de la station de Verbier».

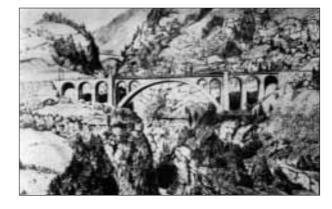
Les deux articles constatent clairement que la vocation touristique figure en bonne place des raisons qui prévalent pour l'ouverture de cette ligne; il nous paraît établi qu'elles n'auraient pas suffi seules à assurer le tour de table de son financement dont l'élément décisif était industriel. Entre 1911 et 1953, la lecture de ces articles rend bien compte de ce changement du regard. L'hédonisme consommateur de paysages marchandisés n'y représente pas encore un marché suffisant pour concentrer sur ces investissements des capitaux qui n'auraient concouru qu'indirectement à leur consommation, mais le discours évoque clairement ce supplément d'intérêt. L'ingénieur de 1911, comme son collègue de 1951, doit considérer le territoire avec une priorité sur sa morphologie afin de déjouer les embûches que ce dernier oppose à son action. Mais le discours produit en 1953 évoque les bénéfices secondaires que pourrait procurer l'effort motivé par un équipement de nature avant tout industrielle.

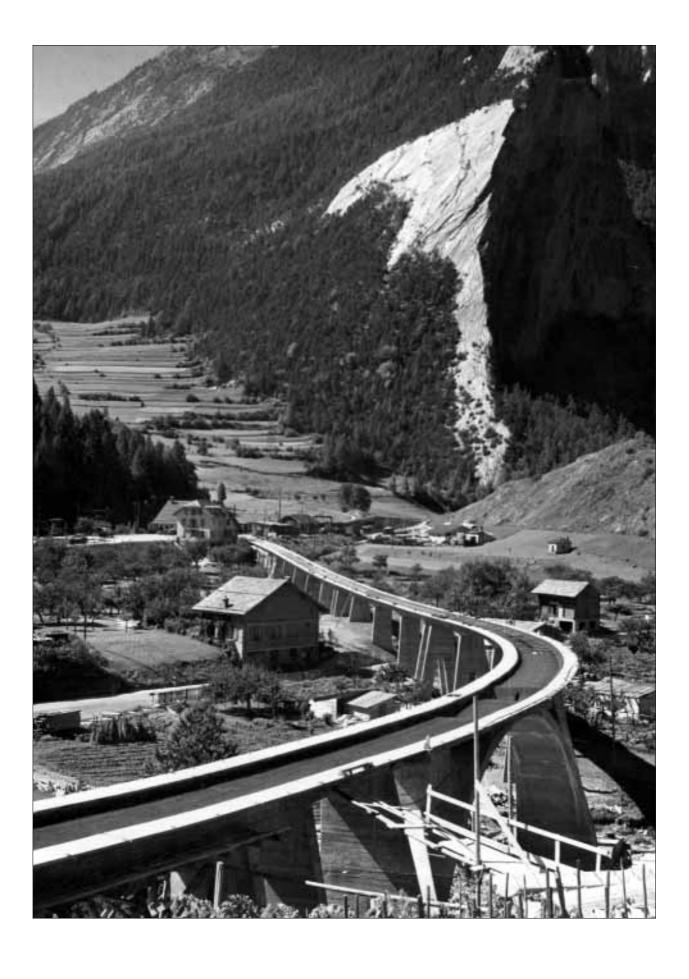
Les choix techniques au pays du syndrome de Giétroz

En 1595 et en 1818, la cassure du front du glacier de Giétroz, suivie de l'accumulation des débris dans le fond de la vallée de Bagnes, barrant la Dranse, forma un lac temporaire. Au moment de la rupture de cette digue naturelle et hétérogène, l'inondation ravagea la vallée, faisant des dizaines de morts, décimant le bétail et causant de gros dommages aux constructions 10. Le barrage du Mauvoisin s'édifie au XXe siècle à l'emplacement même où la langue du glacier de Giétroz s'était abattue. Il n'est pas étonnant dès lors qu'une tradition orale fasse la part belle à l'idée que l'embranchement Sembrancher-Bagnes aurait été planifié tout d'abord sous forme de digue ferroviaire avec un pont sur la Dranse et que c'est à la suite des protestations des habitants, qui se voyaient déjà subir les crues de la rivière derrière cet obstacle, que la compagnie se serait résolue à faire étudier un viaduc. Quoi qu'il en soit, le projet de cet ouvrage est confié en 1949 à Alexandre Sarrasin, qui projette un objet d'une stricte rationalité au plan de la conduite des efforts et livrant effectivement un maximum d'ouverture pour le franchissement de la plaine et de la rivière elle-même. La solution apportée au problème posé se donne à lire comme une réponse

légère, économe. Visuellement, le viaduc tire sans doute avantage de son tracé en courbure, la riche iconographie disponible met en évidence son caractère très photogénique. Toutes les vues centrées soit sur les piles, les culées ou sur la voie, se développent en parabole sur toute l'image. En outre, l'arc et les piles se détachent graphiquement des fonds avec une élégance remarquable. Enfin, la vue aérienne ou les vues obliques prises en altitude favorisent spectaculairement leur sujet qui se donne à voir comme un filet jeté sur la vallée. Cet ouvrage exprime en toute simplicité une solution simple et économique du problème posé. L'ingénieur développe un projet au sens complet du terme, ses caractéristiques formelles et visuelles, son incidence sur le territoire résultant sans concession d'une forte priorité aux questions de structure, de mise en œuvre et de quantité de matière. Cette marche sans concession vers la solution la plus élégante semble aller de soi pour Sarrasin. Faut-il en déduire que c'est là une situation standard dans l'exercice de l'art de l'ingénieur? Loin s'en faut, puisque, dans un article publié au moment même où cette ligne est mise en service, Léon Marguerat, ingénieur EPUL et chef de la section des ponts à la Direction générale des CFF, fait le point sur les «tendances actuelles en matière de construction de ponts aux Chemins de fer fédéraux suisses » 11. L'article établit pour la commodité une typologie des ouvrages nécessitant une intervention à cette époque; à l'intérieur, on trouve la «reconstruction d'ouvrages trop faibles, ou dont on doit admettre qu'ils ont atteint la limite de sécurité». Sous cette rubrique se situent divers projets de reconstruction de ponts sur la ligne du Gothard, notamment sur le tronçon Erstfeld-Göschenen. Or, bien que dans les archives des CFF, ces ouvrages demeurent anonymes, il est établi que les ponts médian et inférieur sur la Mayenreuss sont étudiés par Sarrasin, le pont médian étant réalisé conformément à ses calculs 12. Pour ce dernier, on se trouve devant un cas de figure intéressant. L'ingénieur n'a manifestement pas la latitude de procéder selon une logique de projet et de décider du paramètre qu'il souhaite privilégier pour le choix de la solution. Ce choix lui est dicté et il est explicité par l'article cité. Pour l'ingénieur Marguerat, les CFF « donn[ent] la préférence autant que possible pour ces reconstruc-

Le viaduc, vue vers le Sud-Ouest sur l'arrête de la Dent. [1953] Rendu «canonique» pour le pont médian sur la Mayenreuss, probablement commandé par le BTSR.





tions, aux ponts voûtés en béton avec revêtement de pierres naturelles, c'est-à-dire chaque fois que la hauteur de construction, le débouché et le terrain de fondation s'y prêtent. L'expérience a démontré la supériorité de ce type d'ouvrage au double point de vue de l'entretien et de la capacité de charge. » Sarrasin, dans ce cas, livre donc les calculs demandés, le dossier de ses archives ne contient pas de trace du rendu «canonique» publié par Marguerat dans la presse technique. Ce rendu exprime en effet, d'une manière assez pesante, l'idée de stabilité et de résistance aux poussées que le sens commun attend dans un tel cas; s'y ajoute en l'espèce le spectacle vertigineux de la gorge abrupte que le chemin de fer doit franchir. La publication de cet ouvrage l'année de la mise en service du viaduc de Sembrancher, construit peu de temps auparavant, met en évidence la diversité des solutions disponibles pour les ingénieurs de cette époque et caractérise les choix opérés.

La confrontation des images du viaduc de Sembrancher et de la *mittlere Mayenreussbrücke* ne permet pas de tirer les conclusions auxquelles fait penser notre propos liminaire. Quand bien même qu'il s'agisse du Gothard, rien ne laisse penser que l'ingénieur Marguerat ait cultivé des arrière-pensées idéologiques à l'origine de ses choix techniques. Sa démarche paraît motivée par une bonne connaissance du comportement des ouvrages et des

préoccupations que l'on rangerait aujourd'hui sous le concept de *life cycle cost*, soit une considération des coûts cumulés de réalisation et d'entretien des ouvrages.

Pierres précieuses pour le nombril de la patrie

Pourtant, une lecture plus détaillée de la presse technique cette même année 1953 nous autorise à revenir à notre hypothèse de départ et de proposer en conclusion une piste pour tenter d'identifier des «régions propices à l'innovation technique». Cette année-là, la «Commission fédérale chargée de proposer un nouveau Pont du Diable sur la route du Gothard» publie son rapport 13. Avant de parler de son contenu, il faut savoir que la maîtrise d'ouvrage incombait au canton d'Uri sur le territoire duquel se trouve le pont à édifier. Ensuite que l'ingénieur cantonal qui avait fait étudier différentes variantes s'était déterminé pour une solution clairement moderne, soit un pontarc en béton armé qui aurait contrasté fortement dans un paysage granitique et tourmenté. Cette option avait obtenu le soutien d'une des autorités en matière de génie civil en Suisse, Mirko Roš, directeur du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux, qui avait préavisé en faveur d'un pont en béton armé et rejeté explicitement toute solution en maçonnerie traditionnelle, laquelle n'aurait pas manqué, selon lui, de faire l'effet d'une digue. Mais c'était compter sans le pouvoir fédéral, qui pouvait fon-

Rendus de projets de Pont du Diable au Saint-Gothard, publiés par la SBZ en 1953. Projet d'un pont en béton précontraint et projet « officiel » de la Commission fédérale, en granit du massif. Dessins Max Kopp, architecte.





der son ingérence au seul titre des subventions qu'il versait à la construction du réseau des routes nationales. En 1953, le conseiller fédéral en charge de ce dossier se trouve être Philipp Etter, chef du Département fédéral de l'intérieur, qui en est à sa vingt-quatrième année d'exercice du pouvoir et qui occupe pour la troisième fois la fonction de président de la Confédération 14. Or, Etter fait une fixation patriotique intense sur le Saint-Gothard et l'a fait savoir depuis longtemps 15. Pour Gonzague de Reynold, son ami et maître à penser, les Alpes forment dans le massif du Gothard la croix qui « préfigure, gravée par les eaux dans la pierre, notre croix fédérale » 16. Tout cela nous explique pourquoi le Département fédéral de l'intérieur prend les choses en main et met sur pied une commission fédérale ad hoc, chargée d'examiner le dossier du nouveau Pont du diable.

Le modus operandi de la Commission est tout à fait transparent. En préambule, la question esthétique est mise formellement au second plan des préoccupations. En se fondant ensuite sur des ingénieurs particulièrement circonspects, voire conservateurs, la Commission disqualifie sans recours les solutions en acier ou en béton armé. Elle retient que la solution la plus durable ne peut être obtenue que par le recours à la maçonnerie traditionnelle en admettant toutefois qu'une économie pouvait être obtenue par le choix d'une construction en béton

armé, revêtue de maçonnerie. Au chapitre des matériaux, le rapporteur «lâche finalement le morceau»: après avoir fait l'éloge des qualités techniques du granit, il écrit: «Dazu kommt, dass der Naturstein ebenfalls der "Baustein" der dramatische Landschaft in der Schöllenen selbst ist, womit die Lösung des Brückenproblems in Naturstein in diesem Sinne die Einpassung in die Landschaft vollkommen verwirklicht. » 17 La solution préconisée par la commission, et qui sera mise en œuvre, coûte près du double de celle sous forme d'arc raidi en béton précontraint! Mais qu'importe, rien n'est trop cher quand il s'agit du nombril de la patrie!

Loin des yeux, près du cœur?

Tout comme en architecture, l'innovation technique, l'audace formelle et la créativité de l'ingénieur peuvent dans certains cas transcender tous les facteurs contingents d'un projet. Le viaduc de Sembrancher, même s'il ne se profile pas comme une «tête de série» au même titre que les œuvres pionnières de Robert Maillart, est une réussite assurément admirable. Dans l'œuvre de Sarrasin, il nous paraît figurer en toute première place, avec la retenue d'eau des Marécottes. Les deux ouvrages dessinent un système de lignes qui donne à lire, par une grande élégance, ce que leur créateur leur conçoit de nécessaire et de suffisant.





Nous nous demandons depuis longtemps s'il existe une géographie occulte de l'audace pour les projets d'architecture. On remarque en effet souvent que des réalisations architecturales ou radicales dans leur principe ou dans leur expression ont trouvé loin des yeux de la critique des possibilités d'expression réjouissantes. Il se pourrait que les ouvrages d'ingénieurs fussent soumis à semblable discrimination.

Robert Maillart, lui-même, a dû, à plusieurs reprises au cours de sa carrière, se plier à des exigences formelles particulièrement pesantes. Son pont sur le Rhin à Rheinfelden (1909) se donne à voir comme participant de la scénographie médiévale de la petite cité et sa

Lorrainebrücke (1931) sur l'Aar à Berne semble un compromis monumental, dont l'origine est à mettre sur le compte du commanditaire. Pendant que, dans des vallées éloignées, en des sites discrets, il peut laisser libre cours à sa créativité. C'est ainsi qu'il laisse à Garstatt sur la Simme (1940) un véritable testament de son œuvre. Il n'est pas du tout sûr que les dernières années de la carrière de Maillart doivent être comprises comme une période de renoncement 18. De même Alexandre Sarrasin, mandataire de la Direction générale des CFF pour la mittlere Mayenreussbrücke, doit-il se plier à une discipline constructive et formelle tout à fait sévère, alors que sous des cieux plus libres, il peut, à la même époque, développer ses convictions personnelles.

- 84 et 85 sur ce point particulier.
- 2 Acm-EPFL, Fonds Bühler, dossier 06.01.057.
- La campagne de construction du réseau autoroutier allemand débute en 1933, comme prérogative de l'Etat central, elle est placée sous la direction de l'inspecteur général Todt.
- SBZ, 21 novembre 1936. Pour ce qui est du réseau des autoroutes lui-même, il faut souligner que le principe de son tracé a été le fait du chancelier Hitler en personne et la chronique citée rapporte que le chef de l'Etat prenait ses décisions «[...] ohne Rücksicht auf technische Schwierigkeiten und damit verbundene Kosten, einfach nach Schönheits Gesichtspunkte».
- Chappuis, Georges: «Le chemin de fer électrique Martigny-Orsières», in BTSR, 25 janvier 1911.
- 6 Brevet suisse n° 20148 du 18 mai 1900, 6 1/2 p. m. L'exposé d'in- 14 Philipp Etter, 1891-1977, au Conseil fédéral de 1934 à 1959! vention y décrit une «poutre en fer et béton dont l'armature est telle qu'elle peut être fabriquée et noyée dans le béton d'une façon rationnelle et économique».
- 7 Se rapporter à CAMPORESI, Piero: Les belles contrées, naissance du paysage italien, Gallimard, Paris, 1995. L'auteur y met en évidence ces lectures successives et sélectives que des cultures font d'un même site. Nous remercions Arduino Cantafora de nous avoir introduit à cette lecture stimulante.
- Monay, A.: «Construction d'un chemin de fer à voie normale Sembrancher-Le Châble», in BTSR, 1953, pp. 190-193.

- SHAMA Simon: Le paysage et la mémoire, Seuil, Paris, 1999, pp. 9 SCHMIDT, Georges: «Sembrancher-Le Châble, nouvel embranchement suisse du Martigny-Orsières », in La Vie du rail, n° 431, dimanche 24 janvier 1954.
 - 10 Ces événements sont documentés par la littérature scientifique, leur présence dans les consciences des générations est attestée jusque dans les sites internet, ainsi: www.vernayaz.ch
 - 11 MARGUERAT, Léon: «De quelques problèmes à l'ordre du jour et des tendances actuelles en matière de construction de ponts aux chemins de fer fédéraux», in BTSR, 1953, pp. 277-286.
 - 12 Acm, fonds Sarrasin, dossier n°4356: Mittlere Mayenreussbrücke (km 63.558), remplacement du pont métallique existant, mai 1945, et Untere Mayenreussbrücke (km 59.325), projet pour le remplacement du pont métallique existant, décembre 1947.
 - 13 «Projektierung einer neuen Teufelsbrücke in der Schöllenenschlucht», Schweizerische Bauzeitung, 1953, pp. 57-67.

 - 15 Je remercie le professeur Hans-Ulrich Jost qui a attiré mon attention sur l'intensité et l'étroitesse des rapports entre Philipp Etter et Gonzague de Reynold d'une part et qui m'a donné accès à son dossier documentaire «Mythologies helvétiques et Saint-Gothard». Philipp Etter avait été durant la guerre l'homme en charge de la défense spirituelle.
 - 16 REYNOLD, Gonzague de: «Portait de Guiseppe Motta», in Le Mois suisse, 11 février 1940, pp. 32-47.

 - 18 Ce que semble penser son biographe américain Billington.