

Remise en état de la route nationale A2 dans le canton d'Uri

Autor(en): **Püntener, Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **124 (1998)**

Heft 25

PDF erstellt am: **19.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-79419>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Remise en état de la route nationale A2 dans le canton d'Uri

Par Peter Püntener,
Altdorf

Après un bref rappel historique des circonstances qui, à partir de 1963, ont présidé à la construction de la route nationale A2 dans le canton d'Uri, la contribution suivante expose les raisons des importants travaux de remise en état actuellement effectués sur cet axe.

En raison de son statut de route nationale de 3^e classe, un axe à deux voies avait à l'origine été prévu par la Commission fédérale pour la planification du réseau des routes nationales suisses pour la route du Saint-Gotthard entre Altdorf et Castione. Or cette solution ne satisfaisait pas le canton d'Uri, qui réclamait un ouvrage à quatre voies. Un compromis se dessina d'abord, sous la forme d'un tel projet pour la rampe Amsteg-Göschenen, mais dont seules deux voies seraient d'abord réalisées. Ce n'est qu'une fois qu'on eut établi qu'un tel projet absorberait déjà quelque 70 % de l'investissement nécessaire à une installation à quatre voies, que la solution actuelle obtint le feu vert.

L'opportunité de doter cette rampe d'une voie supplémentaire pour les véhicules lents fut également âprement discutée à l'époque. Non seulement le canton d'Uri réclamait expressément une telle solution, mais sa revendication était soutenue par des associations automobiles, ainsi que par le Grand Conseil du canton de Lucerne, si bien que le 18 décembre 1963, le conseiller national Alfred Weber (UR) déposait un postulat allant dans ce sens devant la

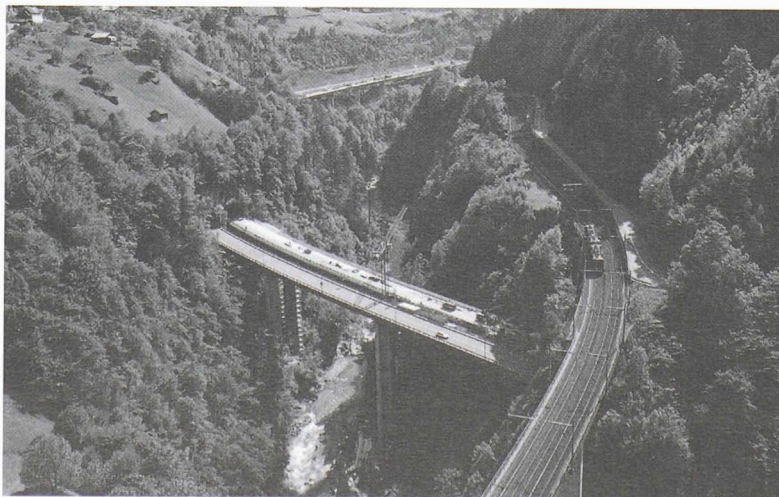
Chambre du peuple. L'Office des routes et des cours d'eau de l'époque objecta que les capacités existantes ne justifiaient pas l'adjonction d'une voie lente et qu'un tel ajout ne ferait qu'augmenter encore le confort des usagers sur un équipement autoroutier d'un standard déjà très élevé. Et l'Office d'ajouter qu'on assistait en l'occurrence à la confrontation de deux attitudes opposant, d'un côté, un penchant perfectionniste marqué par le désir de faire toujours mieux, et de l'autre, un sens des réalités privilégiant la raison et la faisabilité. Quant à l'entretien des routes, personne ne s'en souciait alors et l'intérêt de disposer de voies de dégagement et de dépôt pour de futures activités de chantier ne fut jamais mentionné. Une lacune qui, plus tard, se fera lourdement sentir.

Peu compréhensible aujourd'hui, ce genre de motivation doit être replacé dans le cadre des difficultés de financement qui pesaient à cette époque sur la construction des routes nationales. Tandis que nos voisins réalisaient leurs réseaux autoroutiers à un régime accéléré et en un minimum de temps, la Suisse prenait un cruel retard, si bien que le mot d'ordre

de construire vite et bon marché s'imposa.

Le réseau suisse des routes nationales fut arrêté le 21 juin 1960 par le Parlement et les travaux préparatoires pour le tronçon Amsteg-Wassen, déclaré de première priorité, débutèrent la même année. Or dans l'étroite vallée de la Reuss, trois voies de communication se disputent le maigre espace laissé par la rivière. Servie en dernier, la route nationale hérita de la portion congrue et force est de constater que les terrains encore disponibles n'avaient rien d'engageant pour un constructeur: topographie tourmentée, formations géologiques en partie défavorables et dangers naturels de toutes sortes, tels que chutes de pierres, écroulements de rochers, torrents et avalanches.

Les travaux de génie civil pour le tronçon Amsteg-Wassen commencèrent en automne 1963 et sa mise en service eut lieu par tranches entre 1971 et 1975. Or s'il est évident qu'après quelque vingt-cinq ans, le remplacement des éléments dits «d'usure» s'imposait, la remise en état aujourd'hui terminée va beaucoup plus loin: avec les ingénieurs de nos services et les experts mandatés, nous étions en effet parvenus à la conclusion qu'une intervention sur la substance même de l'ouvrage était inéluctable, sans quoi d'importantes parties de celui-ci n'atteindraient jamais la durée d'utilisation fixée à septante-cinq ans. Parallèlement au remplacement des éléments d'usure, et d'entente avec l'Office fédéral des routes, il fut donc décidé de soumettre l'autoroute à une révision générale. Conformément aux dispositions arrêtées par le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communications (DETEC), on a exclu l'ouverture d'une multitude de petits chantiers pour inscrire cette démarche dans le cadre de grands chantiers d'entretien obéissant à une planification générale initiale-



ment menée sur deux ans. S'il n'a pas été possible d'éviter toute restriction de trafic durant les travaux, celles-ci sont toutefois demeurées très limitées, et la libre circulation a été assurée durant les périodes de pointe estivales.

Divers éléments expliquent l'importance de la réfection qui a dû être entreprise. On citera notamment l'évolution des connaissances et des normes en vigueur, ainsi que certains défauts ou insuffisances des constructions et matériaux en place, parfois aggravés par un manque de soin lors de l'exécution. Cela dit, le principal

facteur de déprédation fut sans conteste le sel : une autoroute de montagne ne saurait en effet être ouverte au trafic sans un dégagement complet de la neige ou de la glace présentes sur la chaussée, ce qui nécessite un apport massif de sel. Or un ouvrage d'art n'est pas plus en mesure de résister aux attaques salines à long terme, qu'une armure ne protège contre un tir de mitrailleuse.

Commencés en 1990 sur le tronçon Amsteg-Meitschli (groupe 3a), les travaux de remise en état ont connu une interruption due à des raisons financières en 1993,

avant de reprendre en 1995 sur les tronçons Meitschli-Gurtellen (3b) et Gurtellen-Wassen (3c), pour être achevés en été 1998.

Grâce aux méthodes appliquées, décrites dans la série d'articles qui suivent, nous espérons ne plus avoir à exécuter de grands travaux d'entretien durant les vingt-cinq années à venir et la prochaine révision générale ne devrait pas s'avérer nécessaire avant cinquante ans. Les responsables qui nous succéderont dans nos fonctions seront à même de juger si nos calculs étaient justes.

L'optique du chef de projet

Par Heribert Huber,
Altdorf

Aux erreurs de conception et aux lacunes dans l'exécution qui ont entaché la réalisation de la route nationale A2 dans le canton d'Uri, sont venues s'ajouter les dégradations dues à un quart de siècle d'exploitation, si bien qu'une importante rénovation de l'ouvrage a dû être entreprise. Celle-ci a été menée dans le double but d'exclure toute intervention sur les éléments d'usure durant les vingt-cinq prochaines années et de neutraliser les effets des erreurs initiales sur la durée d'utilisation restante de l'ouvrage fixée à cinquante ans, pour une durée d'utilisation totale de septante-cinq ans.

qui en font partie) doivent être pris en considération pour englober l'ensemble des éléments constituant l'équipement routier d'un tronçon donné. Or ces ouvrages, qui ont déjà un quart de siècle d'exploitation derrière eux, en portent évidemment les traces sous forme d'usure. Les effets du trafic, des intempéries et surtout de l'apport de sel en hiver se font sentir. C'est donc un ensemble de dommages imputables aux deux groupes de causes évoquées (soit les choix ayant présidé à la construction ainsi que l'usure due aux années de service) qui doivent être éliminés par une rénovation. Nous donnons à ces opérations le nom d'intervention. Tous les éléments de l'ouvrage y seront tour à tour soumis, de manière à garantir une nouvelle période de vingt-cinq ans sans intervention. Quant aux erreurs de construction affectant l'ouvrage à la base, elles doivent être éliminées pour la durée d'utilisation restante de cinquante ans. Comme on l'a dit, de sérieux dommages sont en outre imputables aux épandages de sel, tant il est vrai que le béton armé ne l'est guère pour lutter contre les chlorures : il se corrode, les barres d'armature rouillent ou subissent des

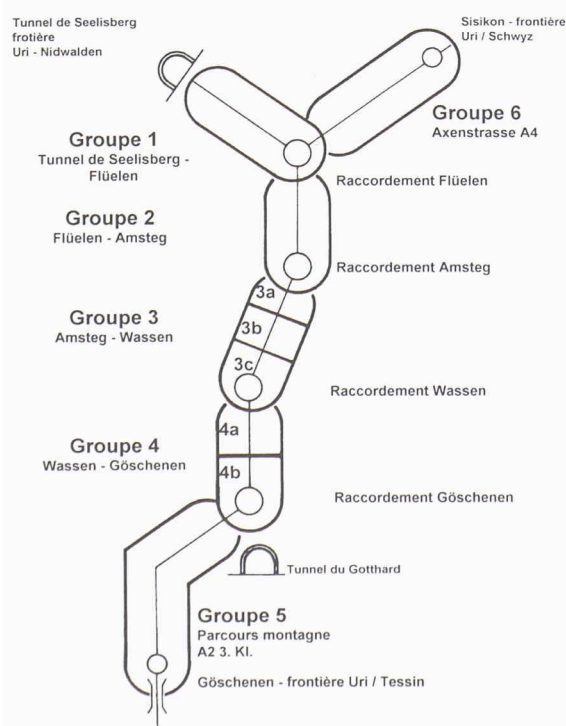


Fig. 1. — Répartition du travail sur les ouvrages en six groupes

A ce jour, seule une infime partie du public, mais aussi étonnamment peu de spécialistes comprennent pourquoi les ouvrages d'art nécessitent des rénovations périodiques et la question qui revient toujours est : « A quelles erreurs faut-il attribuer le piètre état de l'ouvrage ? ». Tout le problème est ainsi ramené aux éventuelles lacunes datant de l'époque de la construction de l'ouvrage. Cette optique est non seulement partielle, mais elle dénote une attitude inadéquate, même si des erreurs ont effectivement été commises lors de la conception et de la mise au point des projets. Rappelons en outre que les ouvrages d'art ne sont pas les seuls objets concernés : les tunnels ainsi que toute l'infrastructure annexe (avec les éléments électromécaniques, les protections antibruit et les mesures contre les désastres naturels