

LA CONSTRUCTION DE LA ROUTE

H144 → entre Rennaz (VD) et Les Evouettes (VS)



Cette brochure a été réalisée à l'occasion de la journée « portes ouvertes » organisée le 6 octobre 2012 à l'intention des habitants de la région des Chablais valaisan et vaudois et particulièrement des communes riveraines du chantier de la H144 (communes de Chessel, Noville, Rennaz, Roche, Villeneuve, Port-Valais et Vouvry). Elle fait également partie des objets de mémoire qui marqueront l'inauguration officielle, organisée le 8 novembre 2012 en présence de représentants des autorités fédérales, cantonales et communales.

Maîtres d'ouvrage

Canton de Vaud

Département des infrastructures et des ressources humaines

Service des routes

Lausanne

Canton du Valais

Département des transports, de l'équipement et de l'environnement

Service des routes et des cours d'eau

Sion



Une route constitue un trait d'union entre les territoires et entre les gens qui les vivent. Aussi, relier les deux Chablais vaudois et valaisan, et par là relier deux cantons, est une entreprise importante et ambitieuse. Le récit que contient la présente plaquette le démontre : la conception, la planification et la construction de la H144 ont été une démarche longue. En effet, passer du constat de la nécessité d'une nouvelle liaison routière à sa réalisation requiert des convictions fortes, partagées, mais aussi et avant tout de la patience et du respect entre les acteurs, nombreux et complexes, engagés dans cette entreprise.

En fêtant la mise en service de la H144, nous faisons ainsi bien plus qu'inaugurer un nouveau tronçon routier. Nous célébrons aussi notre capacité de mener à terme ensemble de grands projets d'infrastructure. Avant nous, d'autres ont su équiper le pays de réseaux ferroviaires et routiers qui forment une trame solide et contribuent à notre prospérité. Cette filiation doit nous inspirer et nous permettre d'affirmer encore la tradition d'une Suisse qui se développe, qui construit et qui démontre son savoir-faire.

La H144 marque une étape cruciale du développement des transports dans le Chablais suisse, en même temps qu'une ouverture vers la France voisine. Mais elle donne aussi, en quelque sorte, le mode d'emploi pour les améliorations futures à apporter au réseau. Son histoire nous enseigne qu'il est plus difficile, plus long aussi, d'obtenir par la négociation patiente l'accord des partenaires que d'imposer par le haut une vision déterminée, mais que l'aboutissement n'en est que plus solide. A ce titre, le chantier mérite le qualificatif d'exemplaire, tant pour la démarche de consultation et de participation qui l'a accompagnée qu'en ce qui concerne la prise en compte au quotidien de la préservation de la nature, et ce au cours des travaux déjà. Forte de ces qualités, la nouvelle route apportera avec certitude une contribution importante à la qualité de vie des habitants, à la fluidité du trafic et à la sécurité des usagers.

Un projet tel que celui-ci n'a donc pas à rougir d'être le fruit de compromis. Au contraire, il doit nous inspirer à la fois la fierté du travail bien fait, et la confiance dans notre capacité à conjuguer avec persévérance nos énergies, au service du bien commun !



Nuria Gorrite

Conseillère d'Etat du Canton de Vaud, en charge du Département des infrastructures et des ressources humaines



Le parcours reliant la naissance du projet de la H144 entre Rennaz et Les Evouettes à sa mise en service ne ressemble pas au cours d'un long fleuve tranquille. Au milieu du 20^{ème} siècle déjà, des documents d'archive faisaient état de la nécessité d'une liaison routière et de la volonté d'une telle entreprise. Plus d'un demi-siècle vont ensuite séparer la déclaration des autorités fédérales de mars 1961 en faveur d'une liaison routière entre Villeneuve et Le Bouveret et sa réalisation. Cette très longue gestation de la « Transchablaisienne » ne mérite pas d'être en butte à une critique simpliste. Son mérite aura en effet été l'enfantement d'un projet de qualité, développé dans le respect des règles environnementales ainsi que des droits démocratiques et répondant à la fois aux besoins et aux vœux des autorités et des habitants de toute une région ainsi que des usagers et des riverains.

Dans ma volonté et celle du Conseil d'Etat de poursuivre l'amélioration des liaisons à l'intérieur du Chablais valaisan ainsi que de ses liaisons vers l'extérieur, la mise en service de la H144 constitue un pas très important dans le contexte de la liaison internationale sud-lémanique. Sur territoire valaisan, il sera rapidement suivi d'autres réalisations de grande envergure concourant au même objectif. Les travaux de la déviation des Evouettes débiteront en 2014 par la construction de son tunnel. La déviation de St-Gingolph a été mise à l'enquête et le contournement du village du Bouveret fait actuellement l'objet d'une étude de faisabilité. Je remercie toutes les autorités engagées, ainsi que les citoyennes et citoyens de mon canton pour leur appui à la réalisation de la H144 et, plus largement, pour leur soutien indéfectible aux projets d'infrastructures de transports. Mes remerciements vont également aux autorités vaudoises et à l'Office fédéral des routes pour l'excellente collaboration qui a prévalu tout au long du processus d'élaboration du projet et de réalisation de la H144.

La détermination et l'engagement des autorités en faveur de la H144 se voient aujourd'hui récompensés. Le Chablais valaisan bénéficie dorénavant d'un accès de qualité au réseau autoroutier national et aux grands centres suisses.

« Les temps sont courts à celui qui pense et interminables à celui qui désire ! »

Ma joie et ma satisfaction sont grandes car j'ai vu devenir réalité ce qui fut ardemment et longuement désiré. Je veux les partager avec chacun des acteurs qui nous permettent de fêter la mise en service de la H144 et avec tous les bénéficiaires de cette nouvelle infrastructure.



Jacques Melly

Conseiller d'Etat du Canton du Valais, en charge du Département des transports, de l'équipement et de l'environnement



La Confédération, Partie prenante du projet

La mise en service de la route H144 entre Rennaz et les Evouettes marque l'achèvement de l'un des derniers projets routiers du réseau des routes principales suisses subventionnés de manière spécifique par la Confédération.

La réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT) est en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2008. Le réseau autoroutier en service à cette date appartient et se trouve sous la responsabilité de la Confédération. Elle est ainsi seule responsable de son exploitation, entretien, extension et financement. Le réseau des routes principales est, par contre, placé sous la responsabilité exclusive des cantons. La mise en œuvre de la RPT signifie également la fin des subventions liées à des objets spécifiques. Les cantons reçoivent un budget annuel global destiné à l'extension, l'entretien et l'exploitation de leurs routes principales suisses. Les objets importants concernant les routes principales et mis en chantier avant l'entrée en vigueur de la RPT, continuent à bénéficier - dans le cadre d'un règlement transitoire - d'un financement spécifique à l'objet. La H144 bénéficie de cette réglementation transitoire. La Confédération a participé directement à cette construction.

Il convient d'attribuer le mérite de la H144 à tous les professionnels des cantons de Vaud, du Valais et de la Confédération, lesquels ont rempli leur mission et endossé leur responsabilité à divers niveaux. C'est grâce à leurs compétences, leur enthousiasme et leur esprit d'équipe que nous pouvons ouvrir au trafic cette importante voie de liaison. Que cette nouvelle route réponde à toutes les attentes, en matière de sécurité, de fonctionnalité, de compatibilité et de désengorgement !

Rudolf Dieterle

Directeur de l'Office fédéral des routes (OFROU)

An aerial photograph of a valley. In the foreground, there are green agricultural fields. A road or railway line runs through the middle ground. In the background, there are mountains and a small town. A semi-transparent horizontal bar is overlaid on the image, containing text and a circled number.

24

Viaduc sur l'A9
352 mètres

Galerie couverte de Crebelley
66 mètres

28

Sommaire

Histoire d'une route **9** - Comment la route a trouvé sa voie **16** - Un projet et un chantier exemplaires **19** - La route **46** - L'inauguration, et après ? **53** - Les acteurs du chantier **54**



34

Pont sur le Grand Canal
129 mètres

Viaduc sur le Rhône
440 mètres

40

Le viaduc sur l'A9 24 - La galerie couverte de Crebelley 28 - Le pont sur le Grand Canal 34 - Le viaduc sur le Rhône 40 -

H144
trans **chablais** ienne

Histoire d'une route : 50 ans pour décider, 3 ans et demi pour réaliser

La route H144 est née le 17 mars 1961. Ce jour-là, le Conseil fédéral a décidé par arrêté de construire au bout du lac Léman une « route principale suisse », assurant une fonction de grand transit entre les Chablais des cantons de Vaud et du Valais et, au-delà, avec le Chablais français voisin – d'où son surnom, « **la Transchablaisienne** ».

Pendant près d'un demi-siècle, la nouvelle route est restée à l'état de projet. Les études se sont succédé. Les variantes se sont multipliées. Mais avant l'entrée dans le XXI^e siècle, aucune n'est parvenue à mettre d'accord les partenaires impliqués, la Confédération, les deux Cantons et les communes concernées. En 2002, après une ultime analyse multicritère, un tracé est enfin choisi et mis à l'enquête publique. Les années suivantes sont consacrées au vote des crédits, à l'affinage du projet routier et environnemental, à l'organisation de concours pour les ouvrages d'art, au traitement des recours, à l'établissement et à l'adoption du projet définitif.

Après des travaux préparatoires en 2007-2008, le chantier s'est ouvert le 2 avril 2009 avec la cérémonie du premier coup de pioche, organisée sur territoire valaisan en présence des deux conseillers d'Etat responsables à ce moment, MM. François Marthaler pour le canton de Vaud et Jean-Jacques Rey-Bellet pour le canton du Valais.

Après trois ans et demi de chantier, la route sera inaugurée le 8 novembre 2012 et ouverte au trafic. Les deux dernières couches de revêtement seront posées en été 2013, de façon à corriger d'éventuels tassements du sous-sol. Les mesures d'accompagnement, le solde des mesures de compensation écologique et les travaux collectifs liés au remaniement parcellaire se poursuivront jusqu'en 2014.

1961	Construction prévue par arrêté du Conseil Fédéral
1981	Prévue au programme de développement Monthey - St-Maurice
1993	Accord France - Suisse confirmant la liaison
1993	Accord des Cantons de Vaud et du Valais
1995	Le Conseil Fédéral lui donne le statut de route alpestre H144
1999	Etude multicritères déterminant le choix du tracé
2002	Enquête publique
2003	Accord du crédit de construction par le Grand Conseil vaudois
2005	Concours pour les ouvrages d'art
2007	Fin des procédures au Tribunal Fédéral, entrée en force du projet
2008	Travaux préparatoires
2009	2 avril, cérémonie du premier coup de pioche
2010	Début de la construction des ouvrages d'art.
2012	8 novembre, ouverture de la route au trafic
2013	Été, pose des deux couches de revêtement
2013	Automne, déploiement des mesures d'accompagnement
2014	Fin des travaux collectifs liés au remaniement parcellaire



Début des travaux sur la RC 780 le 10 décembre 2007



Piste de chantier - Pose du pont provisoire sur le Grand Canal le 4 décembre 2008



Piste de chantier et travaux préparatoires entre Crebelley et le Rhône durant l'année 2009



Travaux dans le Rhône durant les 4 premiers mois de 2010



Construction de la déviation de la RC 725 à Crebelley au mois d'avril 2010



Coffrage de la première travée du Viaduc sur le Rhône en août 2010



Viaduc sur l'A9 - Pose du cintre inversé pour la travée sur l'autoroute les nuits du 6 au 7 et du 7 au 8 septembre 2010



Déboisements durant l'hiver 2008 - 2009



Cérémonie de la première pierre - Implantation du giratoire sur la RC 302 par les chefs de département le 2 avril 2009



Essai de charge pour les pieux Vibrex du viaduc sur l'A9 en mars 2010



Travaux de pieux pour le pont sur le Gand Canal en mars 2010



Décapage de la terre végétale au printemps 2010



Remblayage de la colline de Crebelley en été 2010



Remise en état partielle de la colline de Crebelley en automne 2010



Bétonnage de la travée sur l'autoroute du viaduc sur l'A9 le 29 octobre 2010



Bétonnage du tablier du pont sur le Grand Canal le 3 novembre 2010



Construction de la culée Valais du viaduc sur l'A9 en novembre 2010



Travaux de canalisations entre Crebelley et le Rhône durant le printemps 2011



Bétonnage de la première voûte de la galerie de Crebelley le 21 avril 2011



Bétonnage de la travée sur le Rhône le 21 juillet 2011



Travaux de remblais entre Crebelley et l'A9 durant l'été 2011



Pose de l'ouvrage pour le canal du Haut-Lac le 15 mai 2012



Pose des revêtements sur la nouvelle RC 725 en mai 2012



Terrassement pour la Galerie de Crebelley en novembre 2010



Montage du cintre sur le Rhône en avril 2011



Elargissement du Grand Canal en juin 2011



Crue maximale (583 m³/s) du Rhône pendant le chantier, le 14 juillet 2011



Pose des premiers enrobés bitumineux durant l'été 2011



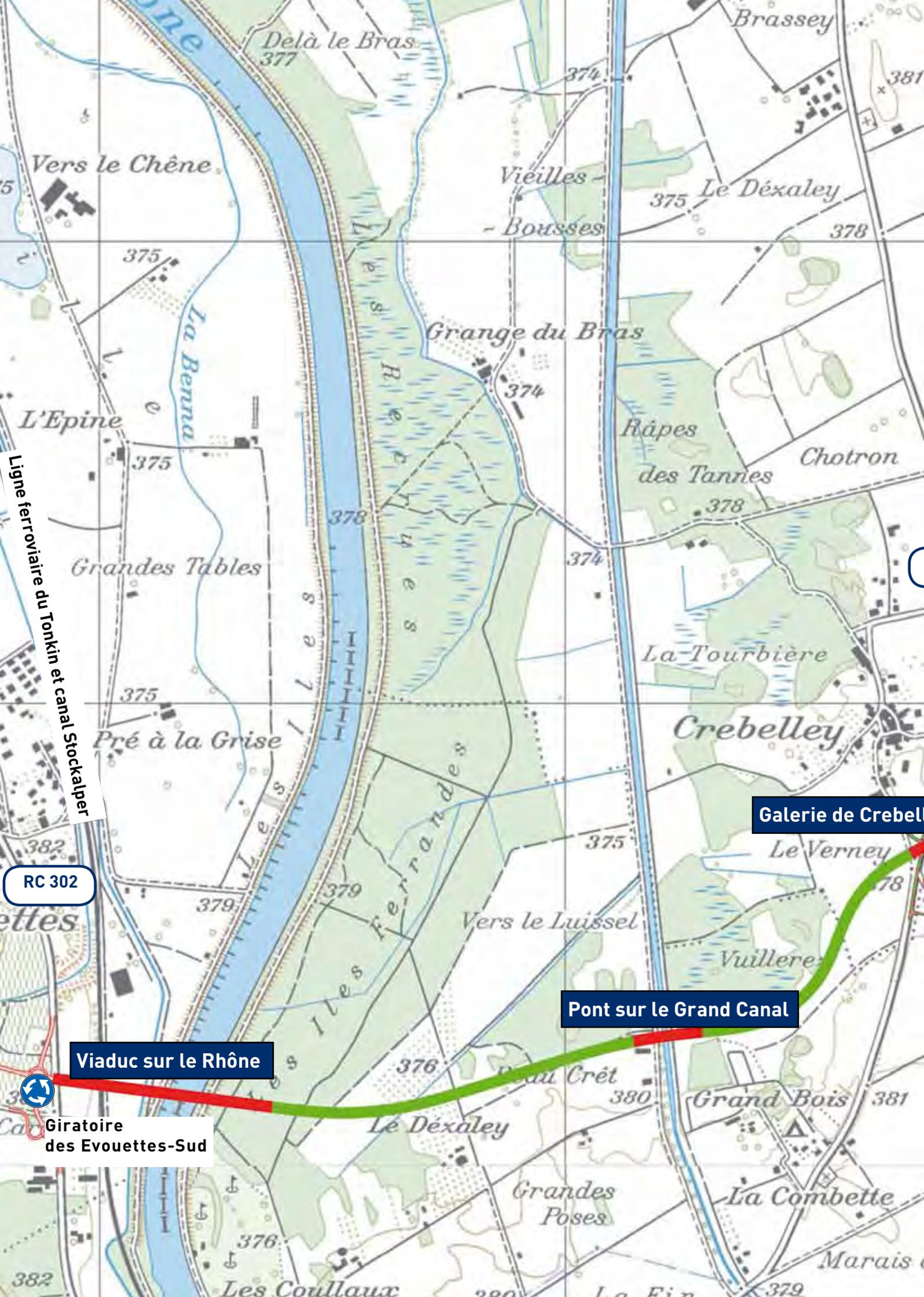
Construction du giratoire de Granges-Neuves (accès au centre d'entretien de Rennaz) au printemps 2012



Pose de la couche de roulement sur le secteur élargi de la RC 780 en juin 2012



Pose de l'étanchéité du viaduc sur le Rhône en juillet 2012



Ligne ferroviaire du Tonkin et canal Stockalper

RC 302

Viaduc sur le Rhône



Giratoire des Evouettes-Sud

Pont sur le Grand Canal

Galerie de Crebelle

Vers le Chêne

Delà le Bras 377

Vieilles - Bousses

Brassey

Le Déxaley

Grange du Bras

L'Epine

La Benne

Râpes des Tannes

Chotron

Grandes Tables

La-Tourbière

Crebelle

Pré à la Grise

Le Verney

Vers le Luissel

Vuillere

Le Déxaley

Grand Bois

Grandes Poses

La Combette

Les Coullaux

Marais



Giratoire de Granges-Neuves



Rennaz

Giratoire des Six-Poses



Viaduc sur l'A9

A 9

RC 725

RC 726

RC 780

Giratoire de Clos Bourgeois



Giratoire de Clos Bourgeois

CFE voie du Simplon



Comment la route a trouvé sa voie

Depuis 50 ans, la nécessité de construire une nouvelle route de transit au bout du lac n'a jamais été contestée. Dans cette région entre Villeneuve et Le Bouveret, la plaine du Rhône était parcourue par un important trafic de camions qui empruntaient des routes étroites, franchissaient le fleuve sur un pont métallique d'un autre âge et traversaient plusieurs villages, avec les désagréments que cela implique (par exemple, à Noville, trafic moyen de 3'600 à 6'000 véhicules par jour en 2000).

Les camions de plus de 18 tonnes ne pouvaient franchir le pont de la Porte-du-Scex construit en 1904, de portance trop limitée, et devaient faire un détour considérable, créant de fortes nuisances jusqu'à Aigle.

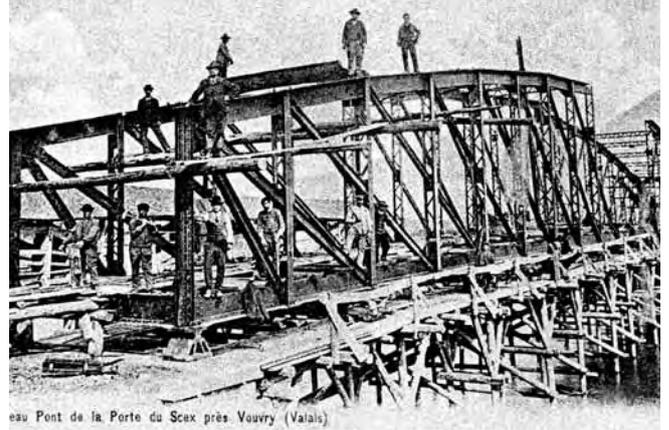
La nouvelle route H144 résout ces problèmes :

- elle améliore les liaisons intercantionales et transfrontalières et élimine le trafic de transit dans les villages de Chessel, Noville et Rennaz
- elle crée un itinéraire direct pour les poids lourds de 40 tonnes, qui n'ont plus à faire le détour par Aigle pour se rendre au port franc de Vevey, et réduit ainsi le trafic poids lourds dans les villages de Vouvry et Vionnaz
- elle renforce l'accessibilité régionale des centres économiques vaudois et valaisans et leurs relations avec l'Arc lémanique
- elle améliore la sécurité de tous les usagers en séparant les trafics motorisés, agricoles, cyclistes et piétons.





Le vieux pont en bois du XIX^e siècle



Construction du pont de la Porte-du-Scex en 1904

Un point de passage multiséculaire

Etroit point de passage entre le lac Léman et le Valais, la Porte-du-Scex a été pendant des siècles un site stratégique majeur pour contrôler des flux incessants, qu'il s'agisse des légions romaines ou des cargaisons de sel du baron Stockalper. A cet endroit, la traversée du Rhône fut assurée d'abord par un bac, puis par un pont en bois de mélèze construit en 1838, emporté par une crue en 1902 et remplacé en 1904 par l'ouvrage actuel. 174 ans plus tard, la construction de la H144 assure la première liaison routière efficace entre Vaud et Valais dans la basse plaine du Rhône.





Viaduc sur l'autoroute A9 et la RC 780 (ingénieur Ingphi SA, architecte Brauen + Wälchli)



Galerie de Crebelley et giratoire au croisement avec la RC 725 (ingénieur PERSS SA, architecte Virdis SA)



Pont sur le Grand Canal (ingénieur Conus & Bignens SA, architecte Fasst)



**Viaduc sur le Rhône, le canal Stockalper et la ligne ferroviaire du Tonkin (VS)
(ingénieur Conus & Bignens SA, architecte Meier & associés SA)**

Un projet et un chantier exemplaires

Construire en Suisse une route d'une telle importance n'est pas anodin. Aussi les démarches du projet et d'organisation du chantier ont-elles multiplié les précautions et les procédures de qualité.

Pour trouver son chemin à travers la plaine du Rhône, la H144 a pris en compte toutes les contraintes liées à l'agriculture, à la géologie, à la nature et à l'environnement. La démarche a été conduite en étroite concertation avec les communes, les agriculteurs et les associations de protection de l'environnement. Elle a débouché sur **un projet et sur un chantier exemplaires du point de vue du développement durable**.

• Quatre ouvrages d'art et une route en remblai

La route H144 est classée « route d'approvisionnement de type II » (convois exceptionnels de 240 t et de 4.80 m de hauteur). Elle relie deux routes de même type, les routes cantonales RC 780 (VD) et RC 302 (VS) de part et d'autre du Rhône.

Le nouvel axe routier est long de 4'250 mètres, 350 m sur territoire valaisan et 3'900 m sur sol vaudois, avec un seul accès latéral à Crebelley.

Il offre deux voies de circulation larges de 3.75 m chacune et bordées d'un accotement circulaire de 1.50 m. La largeur libre totale de 10.50 m permet le croisement exceptionnel et à vitesse réduite de trois véhicules lourds, en cas de panne d'un camion ou de présence d'un engin d'entretien. Des bandes d'arrêt plus larges sont prévues au droit des accès de secours le long du tracé.

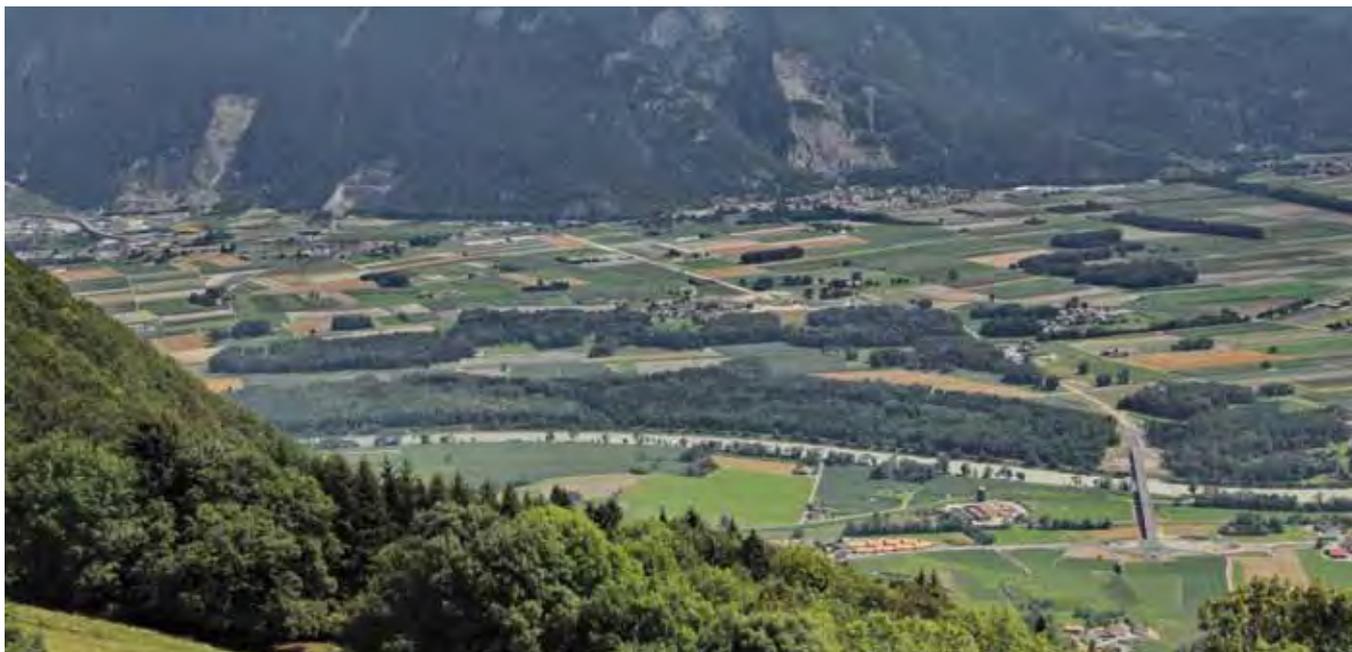
Sa réalisation a nécessité la construction de quatre ouvrages d'art importants. Entre ces ouvrages, la route est presque totalement en remblai. Du fait de la mauvaise qualité des terrains, des tassements étaient à prévoir : le chantier a été conçu pour répartir harmonieusement les charges et les surcharges dans l'espace et dans le temps, en réutilisant au maximum les matériaux excavés.

Son coût total est de 118 millions CHF, dont :

- Confédération : 66 millions
- Canton de Vaud : 45 millions
- Canton du Valais : 7 millions

• Une intégration paysagère poussée

Pour s'intégrer au paysage, le remblai de la route est aussi bas que possible. Les ouvrages d'art, aux profils très tendus, ont fait l'objet de concours entre équipes d'ingénieurs et d'architectes. Entre le Rhône et Crebelley, les abords forestiers sont renforcés alors qu'entre Crebelley et Rennaz, la ligne pure de la route s'inscrit dans la géométrie des grandes cultures.



• Une agriculture préservée et réorganisée

La construction de la H144 a nécessité l'utilisation de 13,5 ha de terres agricoles et une emprise partielle de 9.9 ha pour des mesures écologiques. Une démarche foncière de remaniement parcellaire a impliqué 158 propriétaires fonciers. Elle a permis de reconstituer des domaines agricoles cohérents, d'assurer des dessertes sûres, de répartir les surfaces de compensation forestière et écologique et d'adapter les systèmes d'évacuation des eaux et d'irrigation. De cette manière, la négociation s'est effectuée à l'amiable, sans nécessiter d'expropriation.



Maintenir les exploitations agricoles et améliorer l'organisation foncière



Préserver un tilleul de haute tige en construisant un enrochement

• Une géologie exigeante

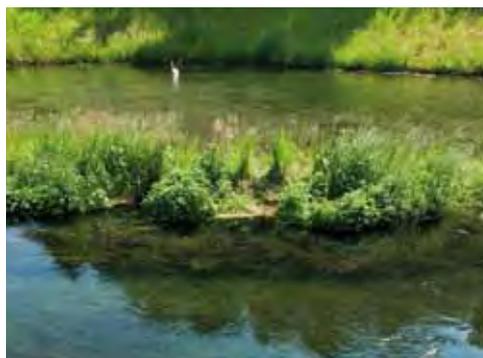
Les sondages effectués pour la H144 ont permis d'améliorer les connaissances géologiques du site. Les « collines de Chessel-Noville » remontent à 10'000 ans, moment où la récurrence du glacier des Evouettes a provoqué le refoulement, l'écaillage et le chevauchement des terrains sur une épaisseur de 50 à 200 m. Ces sols meubles, aux nombreux plis et replis, ont obligé à adapter les méthodes constructives en conséquence (notamment fondations des ponts sur pieux et radier pour la galerie de Crebelley).

• Une gestion des eaux scrupuleuse

Consciente de créer une nouvelle surface imperméable, la H144 assume ses responsabilités. Dans le cadre du plan général de gestion des eaux de la basse plaine du Rhône, la route et le remaniement parcellaire ont intégré la réalisation du futur canal du Haut-Lac et une zone inondable entre la RC 780 et la voie CFF du Simplon (ECF de l'Eau Froide). L'évacuation des eaux de chaussée est assurée par un système écologique de bassins accumulateurs de crues et de fossés drainants formant biotope.



Zone inondable avec bassière dans le boisement



Elargissement du Grand Canal

• Environnement

La construction de la H144 n'a eu que de faibles impacts sur les milieux naturels de valeur et a même permis d'améliorer la biodiversité. La nouvelle route est équipée de passages à petite faune réguliers tout le long du tracé et de quatre passages à grande faune. Deux parois antibruit protègent des nuisances sonores. Une trentaine de mesures de compensation écologique portent sur 12 ha de forêts, 5'000 m² d'étangs et mares, 8'500 m² de canaux revitalisés, 5'000 m² de haies et buissons, 3,5 ha de bassières inondables et 8.5 ha de prairies maigres. Une commission consultative de suivi des mesures écologiques a été mise en place, réunissant tous les milieux intéressés.



Passage à grande faune sous le viaduc sur le Rhône



Passage à petite faune



Clôtures écartant du trafic la petite et la grande faune



Reboisements et mises en valeur

Au viaduc sur le Rhône, des visiteurs inattendus

Les trous d'eau temporaires du chantier du viaduc sur le Rhône ont été colonisés par une population de Sonneurs à ventre jaune (*Bombina variegata*), petits crapauds qui apprécient tout particulièrement les milieux pionniers comme les gravières et les chantiers. En Suisse, cette espèce de batracien est particulièrement menacée. Ces visiteurs inattendus ont attiré l'attention des ouvriers. Sous l'égide du suivi environnemental de la réalisation (SER) et grâce à la collaboration de l'entreprise, ils ont pu être protégés durant les travaux, puis capturés en fin de chantier pour être réinstallés dans les biotopes durables créés avec la route – une « pêche à la grenouille » qui a laissé des souvenirs mémorables...



Suivi environnemental, sécurité et lutte contre le travail au noir

Le suivi environnemental de la réalisation (SER) a été assuré par un mandataire spécialisé, qui a notamment contrôlé le respect des exigences légales et contractuelles pour :

- les travaux de décapage et de remise en état des sols
- la protection de la flore et de la faune pendant le chantier
- les travaux dans les cours d'eau
- l'entretien du site du chantier et la lutte contre les plantes invasives
- la gestion des eaux et des déchets de chantier.

La sécurité du chantier a également été coordonnée par un bureau spécialisé à tous les niveaux, que ce soit dans l'analyse des offres des entreprises, le conseil lors de travaux risqués ou l'application des dispositions légales.

De même, la lutte contre le travail au noir a fait l'objet de démarches particulièrement attentives, en soumettant les entreprises pressenties et leurs sous-traitants à l'avis de la commission paritaire (FVE et syndicats) et en collaborant pendant les travaux avec le Contrôle des chantiers de la construction dans le Canton de Vaud.

Économiser les ressources et les émissions de CO2

C'est dans le cadre du chantier de la H144 qu'a été lancée la bourse aux matériaux d'excavation (BOUME). De la grave recyclée a été utilisée autant que possible, selon les contraintes hydrologiques et les disponibilités du marché. Des enrobés bitumineux à froid, à chaud et tièdes, utilisant jusqu'à 100% de matériaux recyclés ont été testés : l'enrobé à froid avec 100% de granulats recyclés, plus économe en énergie, ressources et émissions de CO2, est utilisé pour la première couche de revêtement sur 1,5 km.



Passages à faune aquatique et terrestre



Un bras du Vieux Rhône

Le viaduc sur l'A9





Sur une courbe tendue, les 351.60 mètres du viaduc sur l'A9 enjambent l'autoroute A9, la route cantonale RC 780 et plusieurs chemins agricoles. D'une grande simplicité, l'ouvrage est fait d'une poutre continue de onze travées (portées de 26.50 m à 34.80 m), qui supporte un tablier de 11.30 m de large. Le profil en long est en dos d'âne, avec un point culminant au franchissement de la RC 780. Le dévers varie de 3 à 5 %.



Pour en savoir plus

Le tablier, d'une largeur de 11,30 m est de type bi-poutre avec entretoises de culée et sans entretoise intermédiaire. Il est en béton armé précontraint longitudinalement et transversalement. Il repose sur deux doubles piles avec rotules en béton armé et huit piles encastrées dans chacune des poutres. Il est lié à chaque culée par deux appareils d'appui et un joint à peignes.

Les piles et les culées sont en béton armé et reposent sur des fondations profondes réalisées au moyen de pieux battus en béton moulés dans le sol (dits « pieux Vibrex ») et par des pieux forés tubés en béton (en raison de la faible hauteur libre sous des lignes électriques à haute tension). Le mur frontal des culées est vertical, les murs d'aile sont inclinés vers l'extérieur (face visible avec contre-fruit, face intérieure avec fruit).

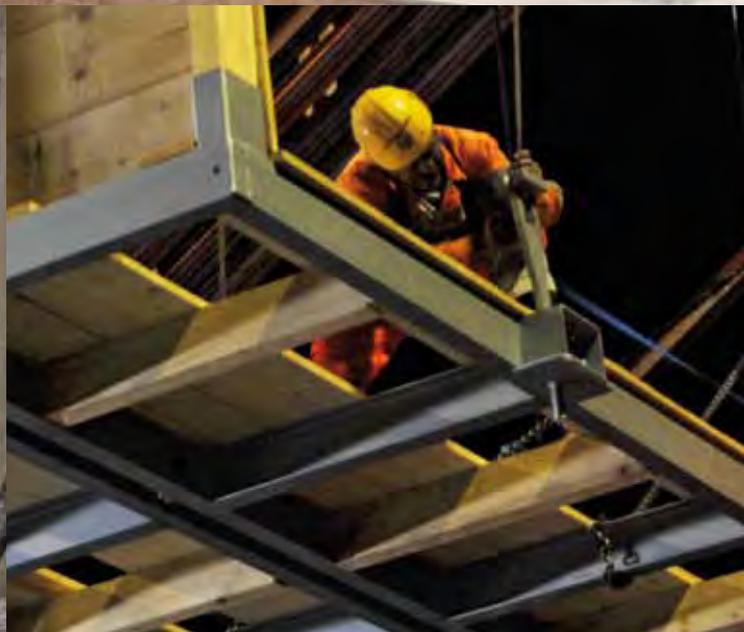
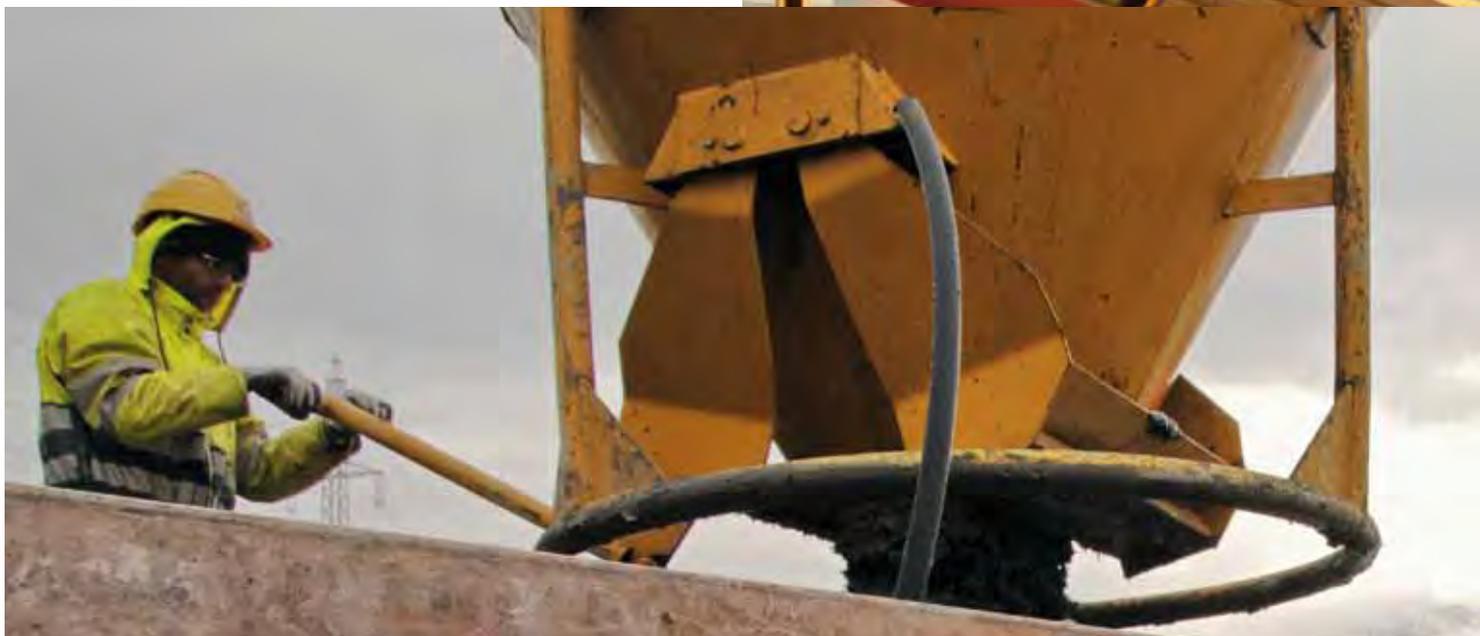
Les culées comportent un couloir de visite. Les piles ont une section trapézoïdale variable sur la hauteur et sont inclinées de manière à ce que la double pile forme un V.

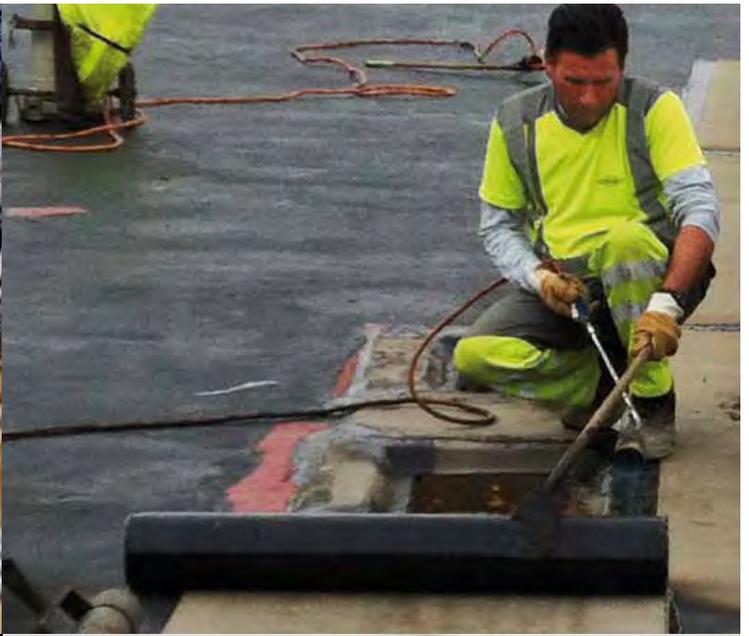
Le système de retenue est constitué d'une glissière de sécurité dont les poteaux sont fixés sur la bordure du tablier.

Le viaduc comporte un système de récolte des eaux de chaussée composé d'une canalisation de transport suspendue sous le tablier entre les deux poutres, de collecteurs de raccordement noyés dans le tablier et de grilles positionnées à 1,30 m de la bordure. Enfin, il est équipé de quatre tubes protégé-câbles suspendus, eux aussi, entre les poutres.



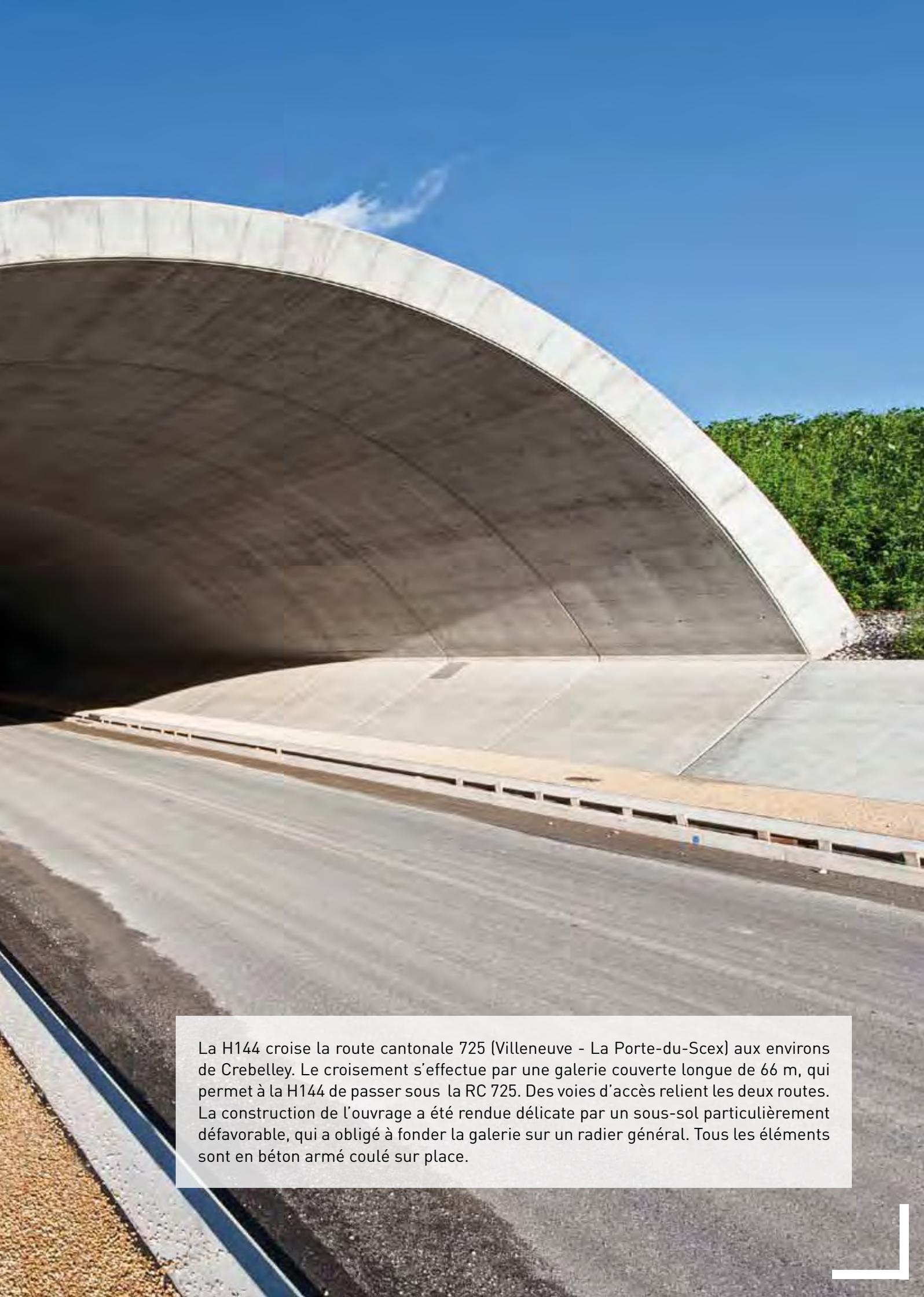
Ingénieur : Ingphi SA
Architecte : Brauen + Wälchli
Entreprise : Marti Construction SA
Contrat de 12 millions CHF
Coût de l'ouvrage 9.5 millions CHF
2'600 CHF/m²
43 pieux Vibrex de 61 cm de diamètre et d'une longueur totale de 1'250 m
96 pieux forés tubés de 70 cm de diamètre et d'une longueur totale de 1'100 m
Volume total du béton mis en place : 4'200 m³
Volume du béton des pieux : 900 m³
Volume du béton du tablier : 2'500 m³
13 m³ de béton par m de pont
Poids de l'acier mis en place : 700 tonnes
Poids de l'acier pour les pieux : 80 tonnes
2.2 tonnes par m de pont
164 kg/m³ de béton





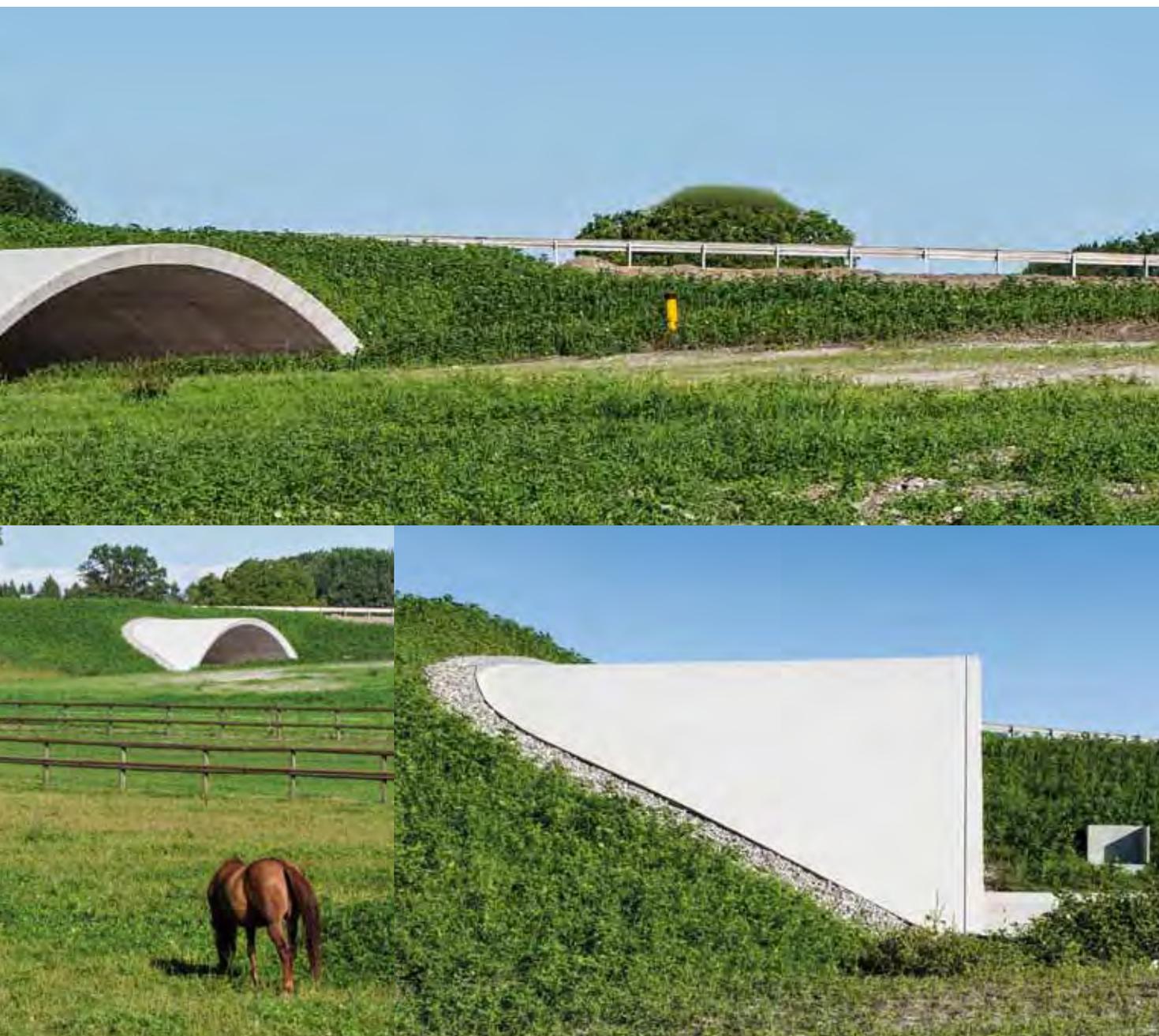
La galerie couverte de Crebelley





La H144 croise la route cantonale 725 (Villeneuve - La Porte-du-Scex) aux environs de Crebelley. Le croisement s'effectue par une galerie couverte longue de 66 m, qui permet à la H144 de passer sous la RC 725. Des voies d'accès relient les deux routes. La construction de l'ouvrage a été rendue délicate par un sous-sol particulièrement défavorable, qui a obligé à fonder la galerie sur un radier général. Tous les éléments sont en béton armé coulé sur place.





Pour en savoir plus

La galerie est une tranchée couverte composée d'une voûte élancée d'épaisseur variable. Elle repose sur un radier composé d'une partie centrale horizontale et de deux éléments biais de part et d'autre, qui ont dû être renforcés à la naissance de la voûte pour reprendre d'importants efforts horizontaux.

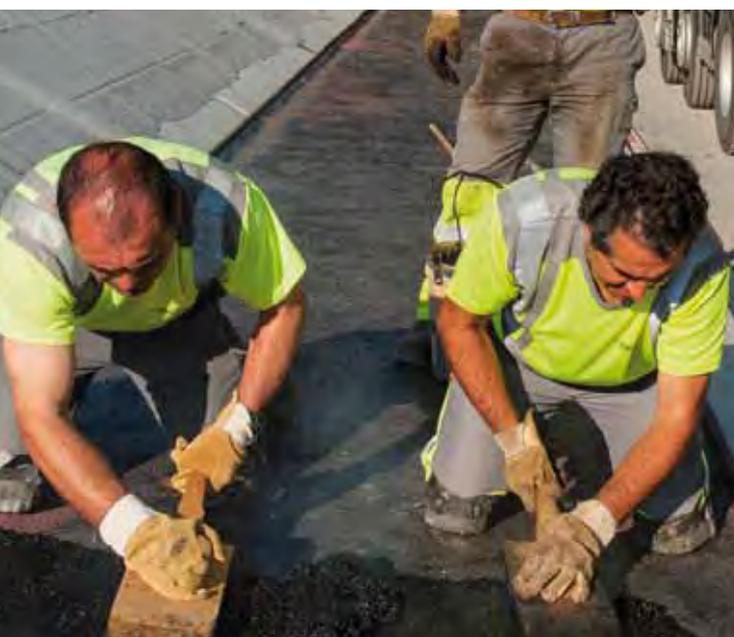
La galerie a une longueur de 66 m et une largeur hors tout de 20.44 m.

La mauvaise qualité des terrains a nécessité un pré-chargement de la zone de la galerie, qui a été pourvue d'instruments de mesure. Les remblais ont été construits par couches horizontales de 1 m. Sur la base des données relevées après chaque couche, les calculs des tassements prévisibles ont été affinés.

Une étanchéité collée composée de deux lés PBD (LBP), d'une natte de protection et d'une couche de sable est mise en œuvre sur la voûte.

De part et d'autre de la galerie, dans le prolongement des éléments biais, se trouvent des éléments en béton armé de 18 m de long, s'appuyant sur des remblais latéraux.





Ingénieur : PERSS SA
Architecte : Virdis SA
Entreprise : Consortium Marti Travaux spéciaux SA -
Cuénod & Payot Chablais SA
Contrat de 3.6 millions CHF
Coût de l'ouvrage 2.3 millions CHF
Volume total du béton mis en place : 1'900 m³
Volume du béton de la voûte : 700 m³
Poids de l'acier mis en place : 400 tonnes
199 kg/m³ de béton

Le pont sur le Grand Canal





Le pont sur le Grand Canal est en béton teinté dans la masse, de couleur noire pour s'intégrer aux massifs boisés voisins. Long de 129 m sur cinq travées (portées de 19 à 35 m), il a une largeur hors tout de 11.82 m. Légèrement courbe, il est en dos d'âne, avec un point culminant à 47 m de la culée valaisanne. L'élégance de ce trait d'union sombre est servie par un coffrage particulièrement soigné.





Pour en savoir plus

Le pont est de type bi-poutre sur piles doubles avec entretoises de culée et sans entretoise intermédiaire. Il s'inscrit, en plan, dans un cercle de 1200 m de rayon sur les 69 premiers mètres depuis la culée VS et continue par une clothoïde pour le solde de l'ouvrage, jusqu'à la culée VD. De ce fait, le dévers unique est constant sur la première partie et variable sur la seconde.

En altitude, le pont forme un dos d'âne dont le point culminant se situe à 47 m de la culée VS ; le rayon vertical est de 8000 m et les pentes longitudinales sont de 1.07 % sur la partie VS et -1.75 % sur la partie VD.

Les piles et les culées sont en béton armé. Elles sont fondées sur des semelles rectangulaires rigides reliant un système de pieux flottants forés tubés en béton, d'une longueur maximale de 40 m.

Les piles ont une section rectangulaire de largeur constante et de longueur variable ; la face extérieure au pont (perpendiculairement à l'axe de l'ouvrage) comporte un fruit, les trois autres faces sont verticales.

Les murs de culée sont inclinés (la face extérieure avec fruit et la face intérieure avec contre-fruit).

Le tablier est en béton armé avec une précontrainte longitudinale. Il a une hauteur statique constante. Les poutres ont une section trapézoïdale. La dalle de roulement entre les poutres et dans les porte-à-faux est à épaisseur variable.

Le système de retenue est constitué d'un parapet en béton armé avec fruit sur les deux faces, faisant également office de paroi antibruit.

Le tablier est lié aux piles et aux culées par des appareils d'appui.





Ingénieur : Conus & Bignens SA
Architecte : Fasst
Entreprise : Consortium Frutiger, Walo, PraderLosinger, Atra
Contrat de 7 millions CHF
Coût de l'ouvrage 5.3 millions CHF
3'480 CHF/m²
46 pieux, forés tubés de 1.20 m de diamètre et d'une longueur totale de 1'300 m
Volume total de béton mis en place : 3'700 m³
Volume du béton des pieux : 1'500 m³
Volume du béton du tablier 900 m³
28 m³ par m de pont
Poids de l'acier mis en place : 370 tonnes
Poids de l'acier pour les pieux : 100 tonnes
2,8 tonnes par m de pont
100 kg/m³ de béton



Le viaduc sur le Rhône





Le viaduc sur le Rhône relie les deux cantons de Vaud et du Valais. Il enjambe le fleuve, le canal Stockalper et la voie ferrée de la ligne du Tonkin avant de rejoindre la route cantonale RC 302 (VS). Long de 440 mètres sur 9 travées (portées de 31 à 74 m), il a une largeur hors tout de 11.82 m. Rectiligne, il est en pente longitudinale de 1 à 3% et en dévers de 3% sur toute sa longueur. Sa géométrie tendue et ses couleurs – béton teinté dans la masse en rouge pour les superstructures et en noir pour des piles – s'intègrent avec élégance à l'horizontalité de la plaine du Rhône. Il héberge, cachés dans ses structures, plusieurs nichoirs pour chauves-souris.



Pour en savoir plus

Les piles et les culées sont en béton armé. Elles sont fondées sur des semelles rectangulaires rigides reliant un système de pieux flottants forés tubés en béton. Ces derniers ont une longueur maximale de 35 m, avec une longueur maximale de forage de 45 m.

Les piles et le caisson ont une géométrie complexe, qui compose un jeu raffiné de lignes et facettes élégantes.

Les murs de culée sont verticaux, les murs en aile ont une forme très particulière et sont partiellement inclinés. L'accès aux culées se fait par des marches prolongées latéralement par des gradins inclinés de très faible hauteur.

Le caisson, en béton armé précontraint longitudinalement, a une hauteur statique variable sur les 440 m de longueur. Les âmes ont la face extérieure en forme de prisme, dont l'arête relie le point bas au droit des piles au point haut au milieu de la travée ; la face intérieure n'a pas d'arête, mais est légèrement gauche, les âmes étant d'épaisseur variable. La dalle de roulement précontrainte transversalement est entre les âmes et sur les porte-à-faux d'épaisseur variable.

La dalle inférieure et la dalle de roulement ont des goussets. Le système de retenue est constitué d'un parapet en béton armé avec fruit sur les deux faces. Le tablier est lié aux piles et aux culées par des appareils d'appui.





Ingénieur : Conus & Bignens SA
Architecte : Meier & Associés SA
Entreprise : Consortium Frutiger, Walo, PraderLosinger, Atra
Contrat de 22 millions CHF, dont 13 millions à charge du Canton du Valais
Coût de l'ouvrage 19.7 millions CHF
3'820 CHF/m²
71 pieux, forés tubés, de 1.50 m de diamètre et d'une longueur totale de 2'000 m (longueur par pieu 30 à 40m)
Volume total de béton mis en place : 10'000 m³
Volume du béton des pieux : 3'500 m³
Volume du béton du tablier : 3'500 m³
23 m³ de béton par mètre de pont
Poids de l'acier mis en place : 1'000 tonnes
Poids de l'acier pour les pieux : 250 tonnes
2.4 tonnes par mètre de pont
100 kg/m³ de béton







La route





La route est le trait d'union des ouvrages. Elle débute au giratoire sur la RC 302 (VS) et se termine au giratoire des Six-Poses sur la RC 780 (VD). Un giratoire intermédiaire permet la liaison avec la RC 725 à la hauteur du village de Crebelley. D'une longueur de 3'260 m (hors ouvrages), la route est le cinquième « ouvrage » du chantier de la H144 et le deuxième par son coût. Entre les ouvrages, elle est construite presque totalement en remblai.







Pour en savoir plus

Avant la mise en place des remblais, la terre végétale a été décapée, une partie servant à la végétalisation des talus de la route, la plus grande partie allant à la remise en état de parcelles agricoles. La base des remblais a été construite avec un matériau drainant, afin d'éviter l'effet de barrage que ces derniers pourraient avoir, surtout en hiver lorsque les sols sont gelés. Sous l'action du poids des remblais, les terrains sous-jacents, de mauvaise qualité, se sont tassés. Les tassements mesurés sont de l'ordre de la dizaine de centimètres. Afin de maintenir la durée de consolidation dans des laps de temps raisonnables (2 à 4 mois), certains tronçons ont dû être surchargés temporairement.

La récolte des eaux de chaussée s'effectue par des fossés drainants en pied de talus. Hormis sur les ouvrages, il n'y a donc pas de grilles sur la chaussée. L'eau ruisselle de la chaussée sur les banquettes, puis sur les talus. Parvenue dans le fossé, elle s'infiltré dans une couche de terre végétale qui fait office de filtre. Elle continue sa route dans un gravier drainant. Puis, récoltée en fond de fossé par un tuyau de drainage, elle passe par un bassin de rétention avant d'être rejetée dans les cours d'eau ou les canalisations existantes. Là où la réalisation de bassins de rétention n'a pas été possible, le fossé drainant a été dimensionné pour pallier ce manque.

La chaussée comprend :

- une fondation composée d'une couche de grave non traitée d'une épaisseur minimale de 30 cm et d'une couche d'enrobé bitumineux type ACF de 9 cm ou d'enrobé à froid 100% recyclé
- une superstructure faite de trois couches d'enrobés bitumineux (une couche de base de 9 cm, une couche de liaison de 40 mm et une couche de roulement de 2.5 cm).

Afin de pouvoir corriger les éventuels tassements résiduels provoqués par les charges de trafic, la pose des deux dernières couches a été reportée en 2013. Lors de l'ouverture de la route et pendant 8 mois, on roulera donc sur la couche de base. La pose des deux dernières couches se fera en intégrant un alimentateur entre la finisseuse et les camions : il s'agira d'une première dans le canton de Vaud, le but étant de garantir de hauts rendements lors de ces poses et une qualité optimale de la couche de roulement.





Ingénieur : Service des routes - SD Ingénierie SA
Lausanne
Direction des travaux : SD Ingénierie SA Lausanne
Entreprise : Consortium Cuénod & Payot Chablais SA -
Marti Travaux Spéciaux Neuchâtel SA
Contrat de 21 millions CHF
Coût de la route : 4.7 millions CHF/km
Remblais : 150'000 m³
Graves de fondation : 20'000 m³
Enrobés bitumineux : 20'000 tonnes





L'inauguration, et après ?

L'inauguration officielle de la nouvelle route H144 aura lieu le 8 novembre 2012. Cette date marquera son ouverture au trafic, mais non la fin des derniers travaux de construction et de mise en oeuvre des mesures d'accompagnement.

Été 2013 : dernières couches de finition

Pendant les mois de juillet et août 2013, la nouvelle route sera fermée temporairement au trafic pour recevoir ses dernières couches d'enrobés bitumineux, en corrigeant d'éventuels tassements du sous-sol dus au trafic des poids lourds.

Aménagement des espaces publics des villages

Dès novembre 2012, les mesures d'accompagnement garantiront un délestage quasi total du trafic de transit à travers les villages et sur l'ancien pont sur le Rhône. Les réductions de circulation seront des deux tiers dans les villages, tant pour Noville que pour Rennaz (moins 3'000 véhicules par jour), et de 85 % sur le pont de la Porte-du-Scex (moins 10'000 véhicules par jour).

L'opération permettra d'améliorer le réseau cyclable de la plaine du Rhône, en utilisant les routes locales déclassées et déchargées du trafic de transit. Elle va également changer la vie dans les villages, qui pourront réaménager leurs espaces publics en faveur des piétons, des cyclistes et des activités locales : une opportunité que les communes ne pourront saisir qu'après juillet-août 2013, moment des dernières finitions de la H144, où le trafic sera momentanément rétabli à travers les villages.

Remaniement parcellaire et mesures environnementales : jusqu'en 2014

Les travaux de remaniement parcellaire se poursuivront jusqu'en 2014 avec les derniers échanges de parcelles, la construction des chemins agricoles et la remise en état du système d'irrigation de la plaine. Les terres restituées après chantier à l'agriculture sont mises en herbe pour trois ans au minimum. La gestion des surfaces de compensation écologique évoluera au fur et à mesure que les terres trouveront leur affectation définitive.

De même, les mesures environnementales s'achèveront en 2014 : déjà largement entamées, elles n'appellent plus que des compléments et un suivi au fil du temps.

Réorganisation des transports publics dans les Chablais vaudois et valaisan

La nouvelle route permettra de mettre en service un nouveau bus régional reliant Port-Valais (Le Bouveret et les Evouettes) à la gare RER de Villeneuve (terminus des lignes RER 1 et 3), probablement au changement d'horaire de décembre 2013. Ce sera la première étape d'une réorganisation des transports publics du bas Chablais, destinée notamment à desservir le nouvel hôpital du Chablais (2016-2017), puis à améliorer l'ensemble des lignes régionales et urbaines entre St-Gingolph, Monthey, Aigle et la Riviera vaudoise.

De la H144 à la H21B0

Au chantier de la H144 va succéder, côté Valais, l'amélioration de la liaison routière franco-suisse H21B0 avec trois importants évitements de villages. Pour la déviation des Evouettes, la désignation des mandataires des ouvrages est en cours, pour un début des travaux courant 2013 (chantier de 5 à 6 ans). Pour la déviation de St-Gingolph, le projet a été mis à l'enquête au printemps 2012 et la procédure suit son cours, en vue de son homologation par le Conseil d'État. Pour l'évitement du Bouveret, les études de faisabilité sont lancées, avec l'objectif d'aboutir à la mise à l'enquête d'un projet dans les prochaines années.

LES ACTEURS DU CHANTIER

Maîtres d'ouvrage

- Département des infrastructures et des ressources humaines du Canton de Vaud, Service des routes, Lausanne
- Département des transports, de l'équipement et de l'environnement, Canton du Valais, Sion

Bureaux d'étude

Agrion Habitat et rural SA, Ballaigues	Projet d'un nouveau rural
Ailes architectures SA, Ecublens	Constat avant travaux et projet locaux DT
AIT - CeTT, Yverdon-les-Bains	Visualisations 3D
Alpha Studio - Eddy Antonelli, Marchissy	Dessin
AMS Société de Projets, Lausanne	Audit sécurité glissières
Archeodunum, Gollion	Sondage archéologique
Association Roland Obrist - Pierre Vaucher, Savigny	Contrôle des métrés
Atelier mamco Sàrl, Corsier s/ Vevey	Photographies des ouvrages d'art
BBHN SA, Morges	Relevés géométriques des tabliers des viaducs
BG Ingénieurs Conseils SA, Lausanne	Surveillance des travaux dans le Rhône
B+C Ingénieurs SA, Montreux	Travaux géométriques remaniement parcellaire
Bureau ESM - Ingénieurs Associés SA, Monthey	Réalisation du dossier d'enquête
Bureau Technique Boudry, Boudry	Contrôle des métrés
Bürkel Baumann Schuler Ingenieure + Planer AG, Winterthour	Expert système de retenue
CEP Communauté d'études pluridisciplinaires Sàrl, Bex	Mesures environnementales
Conus & Bignens SA Ingénieur civil, Lausanne et Meier & Associés architectes SA	Viaduc sur le Rhône
Conus & Bignens SA Ingénieur civil, Lausanne et Fastt architectes associés	Pont sur le Grand Canal
Crottaz Daniel Ingénieur civil, Cugy	Suivi des bâtiments en phase travaux
CSD Ingénieurs conseils SA, Lausanne	Appui pour le concours des ouvrages
De Cérenville géotechnique, Ecublens	Études géotechniques
Ecoservices SA Ingénieurs conseils en environnement, Carouge	Sécurité chantier
EFA + C Ingénieurs géomètres officiels SA, Aigle	Suivi géométrique des remblais
EPFL ENAC-IIC-LMS, Lausanne	Expertise Crebelley
ERTEC SA Ingénieurs civils, Le Mont-sur-Lausanne	Constat des routes avant travaux
Jean-Bernard Gay, Morges	Ecobilan
Gebaco Sàrl, Orny	Projet surélévation ligne HT
GEA Valloton et Chanard SA, Lausanne	Révision du PPA du Grand-Bois
Geomod Ingénieurs conseils SA, Lausanne	Modélisation en 3D de la colline de Crebelley
Geotest SA, Le Mont-sur-Lausanne	Sondage
Géoval Ingénieurs-géologues SA, Sion	Etudes géotechniques
Giacomini & Jolliet Ingénieurs SA, Lutry	Projet pont provisoire
Groupement Impact SA - CEP Sàrl, Granges	Suivi environnemental en phase réalisation VS
Herperger & Bolliger SA, Vevey	Travaux graphiques
Herter & Wiesmann Ingénieurs Conseils SA, La Tour-de-Peilz	Projet eau sous pression
Hintermann & Weber + B+C Ing. SA, Montreux	Suivi environnemental en phase réalisation VD
IMP Bautest SA, Morat	Laboratoire du maître de l'ouvrage
Infralab SA, Romanel	Mesures de portance des chemins existants
Ingphi SA Ingénieurs en ouvrages d'art, Lausanne et Brauen + Wälchli architecture	Viaduc sur l'A9
Jean Jeker Photographe, Denges	Suivi photographique
Juggers Sécurité SA, Lausanne	Surveillance des locaux et des chantiers
Karakas et Français SA, Lausanne	Étude géotechnique
Knecht Christian Ingénieur civil, Le Mont-sur-Lausanne	Projet paroi antibruit
Lacodeex, St-Sulpice	Analyse des bétons teintés
LCBE, Bossonnens	Laboratoire du MO (planches d'essai enrobés)

Maric, Marcuard Ingénieurs conseils, Aigle
Muttoni & Fernández, Ingénieurs Conseils, Le Mont-sur-Lausanne
nibuXs, Ecublens
Norbert SA, Martigny
Claus Notheisen Sàrl, Prévèrenge
Perss Ingénieurs conseils SA +SD Ingénierie SA, Fribourg
et Viridis Architecture, Fribourg
PRA Ingénieurs conseils SA, Sion
Quincerot Richard urbaniste FSU, Genève
RBO Organisation Sàrl, St-Prex
Salvi architecture Sàrl, Delémont
Schopfer et Niggli SA, Lausanne
SD ingénierie Dénériaz & Pralong Sion SA, Sion
SD ingénierie SA, Lausanne
SD ingénierie SA, Lausanne
SD ingénierie Neuchâtel SA + Biol Conseils SA, Boudry

Stucky SA, Renens
Swingcommunication, Versoix
Tecnat SA + pEaudSol, St-Tryphon
TFP AG, Wildegg
Transitec Ingénieurs-conseils SA, Lausanne
Vitamine, Athénaz/Genève
Jean-Michel Vuadens SA, Géomètres, Monthey
Zurich Suisse, Lausanne

Entreprises

Abco Sàrl, Forel
Association des propriétaires forestiers du triage 4, Noville
Atra SA Génie civil, Aigle
Axe Charpente - Jacques Hertel, Roche
Bétontec Gram SA, Villeneuve-près-Lucens
Cadosch SA
CFF SA, Berne et Lausanne
Charmoy J.-F SA, La Croix-sur-Lutry
Laurent Chaperon, St-Gingolph
Colas Suisse SA
Concept inox Sàrl, Avenches
Consortium Routes & Revêtements SA - Raymond Rithner SA,
Monthey
Consortium Stump SA - Tecfor SA, Sion
Crausaz Construction SA, Aigle
Crausaz Sàrl
Edmond Curchod, Bex
Desax SA, Ecublens
Raymond Durgniat Sàrl, Villeneuve
Duvoisin-Groux SA, Bussigny
Ebénisterie Marc Berset, Roche
Daniel Echenard, Chessel
Elgass L. SA, Bussigny
Eltel SA, Cronay
Ficeto Sàrl, Payerne
Yves Fontannaz, Rennaz
Fortini SA, Oron-la-Ville

Études géologiques
Expert sur ouvrages d'art
Suivi des planches d'essais enrobés
Etudes géologiques
Calcul 2ème ordre galerie de Crebelley

Galerie de Crebelley
Vérification 40 tonnes
Communication
Organisation «portes ouvertes» et inauguration
Intégration architecturale du projet
Appui pour appel d'offres DLT
Projet giratoires jonction H144-H21 et RC302
Bureau d'appui du maître d'ouvrage
Direction des travaux hors ouvrages d'art
Projet développement durable et suivi
environnemental (pont du Grand Canal)
Étude hydraulique
Communication
Étude pédologique
Laboratoire du MO
Étude de trafic
Travaux graphiques
Travaux géométriques
Assurance RC du maître de l'ouvrage

Abri à bétail
Travaux forestiers
Travaux routiers
Charpente locaux DT
Mats lignes à hautes tensions
Déplacement canalisations électriques
Travaux ligne du Tonkin et suivi ligne du Simplon
Plantations
Barrière
Giratoire de Granges Neuves
Appareillage chambre eau sous pression

Giratoire des Evouettes
Sondages géotechniques
Nouveau rural
Epierrage terrains agricoles
Abattage d'arbres
Protection anti-graffitis galerie de Crebelley
Maçonnerie locaux DT
Équipement lignes à hautes tensions
Menuiserie locaux DT
Entretien stocks végétale et emprises provisoires
Marquage signalisation
Défrichement
Sanitaire locaux DT
Entretien stocks végétale et emprises provisoires
Sondages géotechniques

Grisoni-Zaugg SA, Vevey
 Groupement Cuenod & Payot Chablais
 + Marti travaux spéciaux Neuchâtel
 Groupement forestier des Agittes
 GPC Groupement Pont Grand Canal - Frutiger SA-
 Walo Bertschinger SA-PraderLosinger SA -Atra SA
 Guérin-Guinnard Electricité SA, Vionnaz
 GVR Groupement Viaduc sur le Rhône - Frutiger SA-
 Walo Bertschinger SA -PraderLosinger SA -Atra SA
 Holcim (Schweiz) AG, Wuerenlingen
 ISR Injectobohr SA, Penthaz
 A. Jordi Electricité, Roche
 Maevi SA, Gollion
 Marti Construction SA, Lausanne
 Michel & Fils SA, Aigle
 Pasche Sanitaire SA, Noville
 Plastiline SA, Tolothenaz
 Raymond Michel, Le Bouveret
 Romande Energie SA, Morges
 Daniel Ruch, Corcelles-le-Jorat
 Seroc Équipement routier SA, Roche
 Signal SA, Büren
 Stump ForATec AG, Nänikon
 Terra Verde Sàrl, Kleinböisingen
 Traceroute SA
 Triage forestier du Haut-Lac, Muraz
 Universel rénovation Sàrl
 Jean Weibel SA, Grandcour

Travaux préparatoires
 Tracé hors ouvrages d'art et galerie de Crebelley
 Travaux forestiers
 Pont sur le Grand Canal
 Electricité locaux DT
 Viaduc sur le Rhône
 Essais béton teintés
 Sondages géotechniques
 Travaux électriques
 Sondages de reconnaissance
 Viaduc sur l'A9
 Pont provisoire sur Grand Canal
 Déviation réseau eau potable
 Signalisation
 Démolition ancienne station service des Evouettes
 Travaux électriques
 Défrichage
 Système de retenue, clôtures
 Signalisation routière et marquage
 Sondages géotechniques
 Ensemencement
 Séparateurs de trafic
 Défrichage
 Peinture locaux DT
 Elargissement de la RC780 et giratoire Six-Poses

Tous les travaux n'étant pas terminés à l'heure de mettre sous presse cette brochure, certains contrats de mandat ou d'entreprise doivent encore être adjugés. Les maîtres de l'ouvrage tiennent à associer ces futurs partenaires à la réussite du projet qui se concrétisera par l'ouverture de la route le 8 novembre 2012.

Impressum

Direction : Service des routes du Canton de Vaud

- Alfredo Pedretti, ingénieur
- François Petriccioli, ingénieur

Textes

- Richard Quincerot, urbaniste FSU

Graphisme

- Dominick Emmenegger, Vitamine

Crédits photographiques

- 8a 24heures/Chantal Dervey
- 15a Musée de l'Elysée
- 15b François Fumex, Médiathèque Valais - Martigny
- photos aériennes Jean-Michel Zellweger
- photos ouvrages Atelier MAMCO
- autres photos Jean Jeker, Atelier MAMCO, Service des routes, entreprises et participants au chantier de la H144

• Impression

Jean Genoud SA, Entreprise d'Arts Graphiques, Le Mont-sur-Lausanne, entreprise certifiée FSC

© Cantons de Vaud et du Valais, Lausanne et Sion, septembre 2012





Canton du Valais, Département des transports,
de l'équipement et de l'environnement,
Service des routes et des cours d'eau

Canton de Vaud, Département des infrastructures
et des ressources humaines, Service des routes

