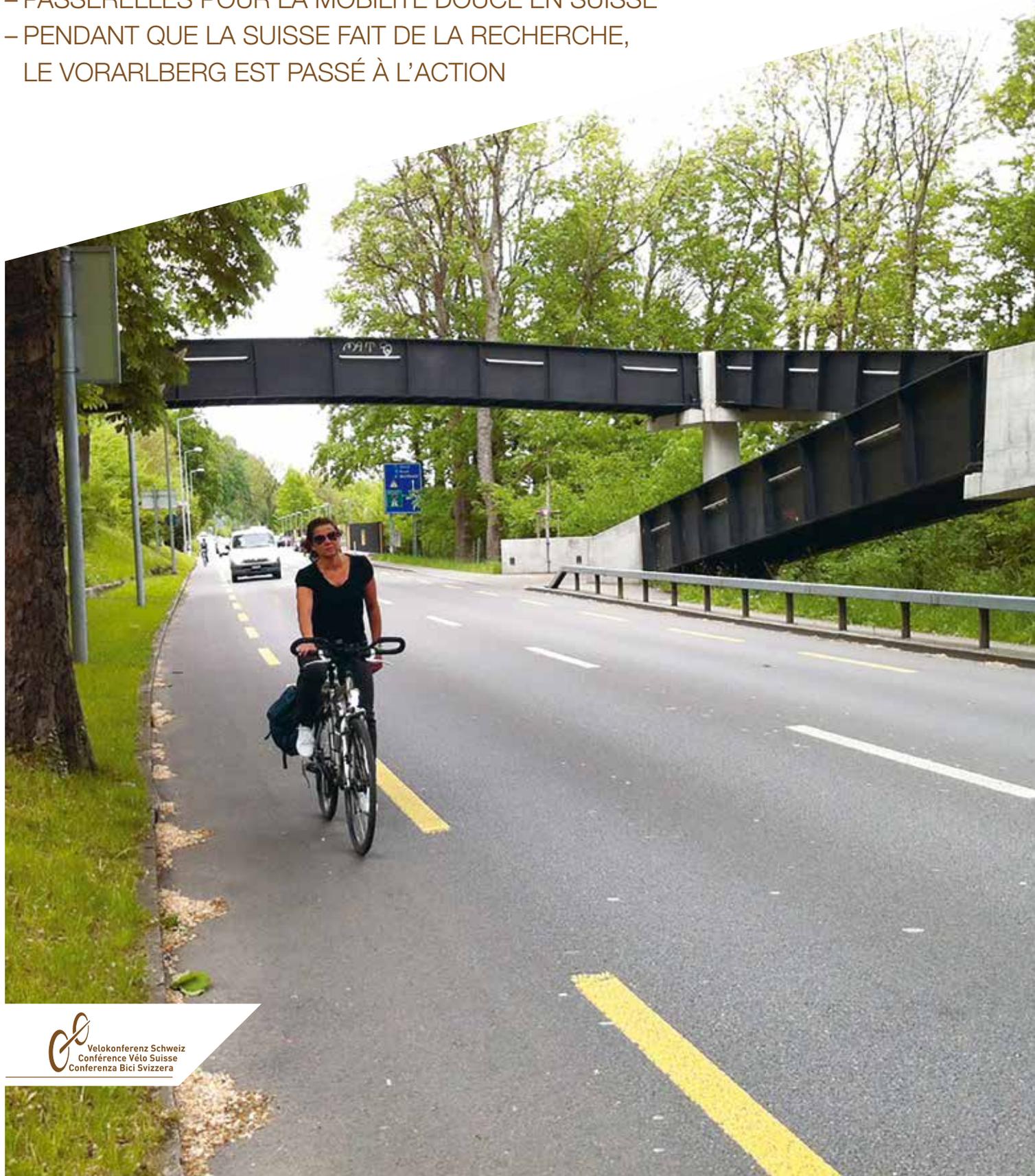


INFO BULLETIN

REVUE DE LA CONFÉRENCE VÉLO SUISSE

- PASSERELLES POUR LA MOBILITÉ DOUCE EN SUISSE
- PENDANT QUE LA SUISSE FAIT DE LA RECHERCHE,
LE VORARLBERG EST PASSÉ À L'ACTION



CONTENU

3	EDITORIAL
4	LES NOUVELLES PASSERELLES POUR PIÉTONS ET CYCLISTES DU CANTON DE BERNE
10	PASSERELLES POUR PIÉTONS ET CYCLISTES À LAUSANNE
14	PROJET DE PASSERELLE POUR PIÉTONS ET CYCLISTES BREITENRAIN-LÄNGGASSE À BERNE
19	PASSERELLE POUR PIÉTONS ET CYCLISTES MONTE CARASSO-BELLINZONE
21	PENDANT QUE LA SUISSE FAIT DE LA RECHERCHE, LE VORARLBERG EST PASSÉ À L'ACTION

IMPRESSUM

SECRÉTARIAT DE LA CONFÉRENCE VÉLO SUISSE
Rechbergerstrasse 1, Postfach 938, 2501 Biel/Bienne
Tel. 032 365 64 50,
info@velokonferenz.ch
www.conferencevelo.ch

RÉDACTION

Daniel Sigrist, planum biel ag, 2501 Biel/Bienne
www.planum.ch

RELECTURE

Cindy Freudenthaler, déléguée vélo, Ville de Lausanne
cindy.freudenthaler@lausanne.ch

GRAPHISME

co.dex production ltd., 25021 Biel/Bienne
www.co-dex.ch

TRADUCTION FRANÇAISE

Agnès Camacho-Hübner, IntenCity Sàrl,
Chavannes-près-Renens

CONTRIBUTIONS

- Oliver Dreyer, Florian Boller, Alfred Stettler, service mobilité douce, Canton de Berne
- Cindy Freudenthaler, déléguée vélo, Ville de Lausanne, vice-présidente Conférence Vélo Suisse
- Christof Bähler, Office fédéral des routes OFFROU-MD
- Gabrio Baldi, bureau de l'infrastructure et des transports, Canton du Tessin
- Martin Reis, responsable du secteur Mobilité de l'Institut de l'énergie du Vorarlberg
- Peter Moosbrugger, délégué aux pistes cyclables du Land Vorarlberg

ILLUSTRATION DU TITRE

Passerelle Wildpark-/Tiefenaustrasse, Berne

EDITORIAL

CHÈRES LECTRICES, CHERS LECTEURS, CHERS MEMBRES DE LA CVS

Les ponts créent des liens. Ils franchissent les fossés, les cours d'eau, les autoroutes, en un mot, tous ces obstacles, naturels ou non, qui séparent les individus. Le présent bulletin est entièrement placé sous le signe des liaisons : vous y trouverez des ponts et des passerelles du canton de Berne, de Lausanne et du Tessin, où s'est tenue en mai notre assemblée générale. Cela nous a permis de nous rendre compte par nous-mêmes des impressionnants progrès réalisés par le canton du soleil en matière de planification des réseaux cyclables. Tous ces exemples sont aussi bien utilisés par les piétons que par les cyclistes, sans ségrégation.

Au mois de septembre, nous avons jeté un pont vers l'Autriche voisine et nous sommes rendus dans le Vorarlberg. L'excursion a rencontré un franc succès (elle a rapidement affiché complet), signe que les voies express vélo et les rues cyclables sont aujourd'hui des sujets d'actualité pour la planification des réseaux cyclables. Nous avons été impressionnés par la

passion avec laquelle nos collègues autrichiens encouragent les déplacements à vélo, ainsi que par leur pragmatisme et la simplicité des méthodes leur permettant de mettre en œuvre des mesures de manière facile et rapide. En Suisse, les voies express vélo et les rues cyclables font encore l'objet de recherches, et des projets pilotes sont prévus, de sorte que nous avons l'espoir d'être bientôt en mesure de rendre compte des premières expériences.

Je vous souhaite une lecture enrichissante, et espère que les exemples présentés et réalisés encourageront à procéder plus souvent (et sans complexes) à la planification de ce type de liaisons, bien visibles, qui jouent un rôle important pour la promotion du vélo.

Pour le comité
Roland Pfeiffer,
président de la Conférence Vélo Suisse



LES NOUVELLES PASSERELLES POUR PIÉTONS ET CYCLISTES DU CANTON DE BERNE

OLIVER DREYER, FLORIAN BOLLER, ALFRED STETTLER, SERVICE MOBILITÉ DOUCE DU CANTON DE BERNE

Qu'elle soit courte ou longue, couverte ou « topless », en bois ou en métal, ce qui compte au final pour une passerelle pour piétons et cyclistes (outre le respect des normes), c'est sa situation dans le réseau. Les passerelles sont souvent utilisées pour combler les discontinuités. Lorsqu'elles ne conviennent pas, les passages inférieurs peuvent représenter une alternative intéressante. Dans les deux cas : un aménagement au mauvais endroit ou ne respectant pas les normes en vigueur en réduit grandement les avantages pour les piétons et les cyclistes.

Ces dernières années, plusieurs passerelles ont été construites dans le canton de Berne. Ces ouvrages se situent à des endroits différents et se distinguent également par leur taille, leur forme et les matériaux utilisés. Le maître d'ouvrage et l'origine du financement changent selon les cas. L'article 59 de la loi cantonale sur les routes, révisée en 2008, permet une contri-

bution aux investissements pour le trafic cycliste, également en dehors des routes cantonales. L'Office des ponts et chaussées du canton de Berne soutient donc à hauteur de 40 % la mise en œuvre de mesures cyclo-conformes sur les itinéraires cyclables d'importance cantonale selon le plan sectoriel Vélo. Cet article de loi s'avère très utile, en particulier lorsqu'il s'agit de combler les discontinuités les plus importantes du réseau.

Six exemples de passerelles pour piétons et cyclistes particulièrement réussies sont présentés ci-dessous. Deux de ces passerelles se situent à Berthoud, ancienne « ville modèle piétons et vélo » : la Neumattbrücke et le Typonsteg. Les deux passerelles sur la Birse, dans la Vallée de Tavannes, et la Alpbachbrücke, à Meiringen, se situent dans un contexte campagnard. La passerelle sur la Tifenastrasse à Berne, quant à elle, est un exemple parfait de passage supérieur conforme aux normes.

1. NEUMATTBRÜCKE, BERTHOUD



Passerelle	Neumattbrücke, Berthoud
Type	Au-dessus d'un cours d'eau (Emme)
Situation dans le réseau	Liaison intercommunale ville-campagne (Berthoud-Kirchberg)
Importance dans le réseau : types d'usagers	Déplacements de loisirs à vélo, déplacements utilitaires à vélo (itinéraire principal) et déplacements à pied
Matériau / Construction	Pont en treillis en bois (100 % bois suisse), couvert, travée libre, têtes de pont en béton
Dimensions	Largeur : 3,50 m Longueur : env. 76 m au total, structure flottante en bois 59 m Hauteur sous plafond : 3,50 m Charge admissible : 5 t
Mise en service	Juin 2013
Maître d'ouvrage / Propriétaire	Communes de Berthoud et de Kirchberg
Coûts	1,78 Mio CHF, projet d'agglomération, subventions cantonales et fédérales

La nouvelle passerelle au-dessus de l'Emme a été mise en service juste à temps pour la fête fédérale de lutte et des jeux alpestres d'août 2013. Située pratiquement à mi-distance entre les communes de Berthoud et de Kirchberg, cette belle passerelle en bois est empruntée depuis par les piétons et les cyclistes se déplaçant entre ces deux communes. Dans les faits, la Neumattbrücke se trouve, des deux côtés de l'Emme, sur le territoire de la commune de Berthoud, mais elle n'en relie pas moins le quartier « Neumatt » de Berthoud à Kirchberg. Grâce à cette nouvelle liaison en faveur de la mobilité douce, Kirchberg est maintenant connectée de manière plus attractive et plus sûre à l'excellent réseau piéton et cyclable de Berthoud. L'accessibilité aux principales installations (par ex. le centre administratif cantonal de Neumatt, le gymnase, la haute école spécialisée ou encore la nouvelle patinoire régionale de Berthoud) s'est ainsi nettement améliorée. Dès le printemps 2016, l'itinéraire cyclable régional No 24 de SuisseMobile passera par la passerelle.

Seul inconvénient: un lattis longitudinal a été utilisé au lieu du lattis transversal usuel. En fonction de l'importance du travail du bois, cela pourrait s'avérer périlleux pour les cyclistes, surtout pour les vélos à pneus fins.



2. TYPONSTEG, BERTHOUD



Passerelle	Typonsteg, Berthoud
Type	Au-dessus d'un cours d'eau (Emme)
Situation dans le réseau	En ville (liaison du quartier Gyrischachen au centre)
Importance dans le réseau : types d'utilisateurs	Principalement des déplacements utilitaires à vélo (itinéraire principal) et déplacements à pied
Matériau / construction	Béton et acier, revêtement bitumineux
Dimensions	Largeur: 3,50 m Longueur: portée: 39,4 m Hauteur du parapet: 1,30 m Charge admissible: 5 t
Mise en service	2013
Maître d'ouvrage / Propriétaire	Commune de Berthoud
Coûts	1,93 Mio CHF, projet d'agglomération, subventions cantonales et fédérales

Comme la Neumattbrücke, le Typonsteg fait partie du projet d'agglomération de Berthoud, et, en tant que liaison par-dessus l'Emme vers le centre-ville, est très fréquenté. Une borne rétractable empêche les voitures d'accéder à la passerelle; elle peut être abaissée pour les besoins d'entretien.

Cette passerelle a été réalisée dans le cadre des mesures de protection contre les crues de l'Emme. Il s'agit d'une poutre simple de près de 40 m de portée avec un caisson métallique fermé et soudé pour lequel les parapets latéraux servent de membrures comprimées. La structure métallique a été étanchéifiée au moyen d'une couche en plastique liquide. Le re-

vêtement est composé d'un revêtement bitumineux de 6 à 10 cm d'épaisseur, avec joints de chaussée étanches de part et d'autre. Afin de réduire la portée de la passerelle, les parois des culées situées à l'intérieur du béton coulé sur place ont été légèrement inclinées vers l'avant.

Seule ombre au tableau, sans rapport direct avec la passerelle elle-même: à l'un des accès à la passerelle, la bordure produit un à-coup un peu trop brutal. Si le panier du vélo est plein, il faut rouler doucement, sinon les courses se retrouveront par terre. Berthoud envisage déjà la mise en œuvre de mesures pour régler ce problème.

3. PONT SUR LA BIRSE, LOVERESSE / VALBIRSE



Passerelle	Pont sur la Birse
Type	Au-dessus d'un cours d'eau (Birse)
Situation dans le réseau	À la campagne
Importance dans le réseau : types d'usagers	Déplacements utilitaires et de loisirs à vélo, liaison directe
Matériau / Construction	Bois / Béton, couvert
Dimensions	Largeur : 2,50 m Longueur : 13,6 m Hauteur sous plafond : 3 m Hauteur du parapet : 1,25 m Charge admissible : 7,5 t
Mise en service	2014
Maître d'ouvrage / Propriétaire	Communes de Loveresse et de Valbirse (anciennement Pontenet)
Coûts	325'000 CHF, subvention cantonale : 40 % des coûts liés au vélo

Ce pont couvert en bois, petit, mais élégant, est un élément essentiel de la promotion du vélo dans le Jura bernois. Associé à un nouveau tronçon de piste cyclable, il permet de combler la dernière discontinuité de l'itinéraire cyclable de la Vallée de Tavannes en permettant aux cyclistes circulant entre Pontenet

et Loveresse d'éviter une manœuvre risquée de tourner-à-gauche sur la route cantonale hors localité. L'itinéraire cyclable régional No 64 de SuisseMobile (Lötschberg-Jura-Boncourt) passe depuis peu par ce tronçon direct et attrayant en retrait de la route cantonale.

4. PASSERELLE SUR LA BIRSE, COURT



Passerelle	Passerelle sur la Birse, Court
Type	Au-dessus d'un cours d'eau (Birse)
Situation dans le réseau	À la campagne
Importance dans le réseau : types d'usagers	Déplacements de loisirs à vélo, déplacements utilitaires à vélo (réseau de base) et déplacements à pied
Matériau / Construction	Béton
Dimensions	Largeur : 3,50 m Longueur : 18,50 m Hauteur du parapet : 1,10 m
Mise en service	2014
Maître d'ouvrage / Propriétaire	Commune de Court (construction : financement des routes nationales)
Coûts	450'000 CHF (pour la passerelle, sans les culées)

La passerelle sur la Birse, à Court, n'est pas une réelle nouveauté. Suite à la construction de l'autoroute N16, la route cantonale passant sur la Birse a été fermée et le pont démonté. Les culées subsistantes ont ensuite été utilisées pour la construction d'une nouvelle passerelle pour piétons et cyclistes assurant une liaison directe entre Court et la région de Chaluet. L'itinéraire cyclable No 64 et un chemin de randonnée pédestre passent par cette passerelle.

Les parapets innovants de cette nouvelle construction sont particulièrement intéressants. L'architecte a réussi à conjuguer les exigences de la mobilité douce, de l'architecture et de la protection de la nature : un éclairage LED indiquant le chemin aux cyclistes et aux piétons a été installé à l'intérieur de la main courante. L'emploi de fils métalliques fins pour le parapet

donne une impression de transparence. Ils ont été disposés de manière à ce qu'aucune lumière n'éclaire la Birse, afin ne pas déranger le repos nocturne des poissons.



5. ALPBACHBRÜCKE, MEIRINGEN



Passerelle	Alpbachbrücke
Type	Au-dessus d'un cours d'eau (Alpbach)
Situation dans le réseau	Liaison entre le quartier de Stein et le centre
Importance dans le réseau : Types d'usagers	Principalement les déplacements utilitaires à vélo et les déplacements à pied
Matériau / Construction	Acier
Dimensions	Largeur: 3 m (rampes 2,60 m) Longueur: 15,45 m Longueur des rampes: 14 m, déclivité 6 % Hauteur du parapet: 1 m Charge admissible: 18 t
Mise en service	2012
Maître d'ouvrage / Propriétaire	Commune de Meiringen
Coûts	340'000 CHF (subventions fédérales et cantonales / aménagement des eaux)

Sherlock Holmes aurait été heureux! La nouvelle passerelle pour piétons et cyclistes, reconnaissable de loin, se trouve à proximité de l'hôtel qui porte son nom. D'un rouge vif, elle semble consciente de sa propre importance: «Regardez-moi! En passant par-dessus l'Alpbach, je comble une discontinuité du réseau piéton et cyclable!». La passerelle est un lieu de passage pour de nombreux itinéraires VTT et de randonnée pédestre.

Sa particularité: elle peut être surélevée de deux mètres grâce à un dispositif de levage (palan à commande manuelle). Les pompiers de Meiringen effectuent régulièrement des exercices impliquant le processus de levage.



6. PASSERELLE WILDPARK- / TIEFENAUSTRASSE, BERNE



Passerelle	Passerelle Wildpark- / Tiefenaustrasse, Berne
Type	Au-dessus de la route (voie d'accès à la jonction autoroutière de Neufeld)
Situation dans le réseau	En ville, liaison du quartier de Länggasse à l'agglomération
Importance dans le réseau : Types d'usagers	Principalement les déplacements utilitaires à vélo (itinéraire principal), mais aussi les déplacements de loisirs à vélo et les déplacements à pied
Matériau / Construction	Acier et béton
Dimensions	Largeur: 3 m Longueur: 23 m Rampes: 23 m de long chacune, déclivité 12 % (utilisées par les cyclistes seulement à la descente) Hauteur du parapet: 1,30 m Plate-forme permettant de changer de direction: 4,5 m x 9 m
Mise en service	2009
Maître d'ouvrage / Propriétaire	Ville de Berne (construction: financement des routes nationales)
Coûts	Env. 1,8 Mio CHF

Suite à la construction du tunnel de Neufeld, la Tiefenaustrasse à Berne est devenue une voie d'accès urbaine à l'autoroute. Cette route est en outre une liaison cyclable importante en direction de l'agglomération de Berne-Nord (Worblaufen - Zollikofen). La voie d'accès à l'autoroute a généré une augmentation de la circulation, rendant nécessaire l'aménagement d'une passerelle. Ainsi, l'accès des piétons et des cyclistes à l'important itinéraire cyclable et au sein du quartier de Länggasse a pu être préservé.

Outre les passerelles flambant neuves décrites ici, il existe un grand nombre d'autres exemples valables, qui, malgré leur âge, remplissent encore parfaitement leur fonction (par ex. Simmenbrücke à Wimmis). Les passages inférieurs sont un autre moyen de combler les discontinuités du réseau. Il en existe également plusieurs exemples intéressants dans le canton de Berne (par ex. la jonction de Niederwangen à Köniz et la Mönchstrasse à Thoune).

Afin de combler les discontinuités encore présentes dans le réseau, d'autres passerelles pour piétons et cyclistes sont pré-

vues dans le plan sectoriel Vélo et également dans le plan sectoriel du réseau des itinéraires de randonnée pédestre. Espérons que dans les années à venir, bien d'autres liaisons directes et confortables verront le jour. Nous suivrons cela de près!



PASSERELLES POUR PIÉTONS ET CYCLISTES À LAUSANNE

CINDY FREUDENTHALER, DÉLÉGUÉE VÉLO, VILLE DE LAUSANNE, VICE-PRÉSIDENTE CONFÉRENCE VÉLO SUISSE

Passerelles, passages inférieurs, traversées: la réalisation d'ouvrage de franchissement pour la mobilité douce est sur le devant de la scène et profite de la dynamique du projet d'agglomération pour s'inviter à Lausanne.

La ville de Lausanne, logée sur plusieurs collines et traversées par plusieurs vallons, présente de nombreuses ruptures topographiques ou infrastructurelles qui sont particulièrement pénalisantes pour la mobilité douce en général et pour les déplacements à vélo en particulier. La dynamique instaurée par le projet d'agglomération Lausanne-Morges a permis de proposer un réseau cyclable cohérent sur le territoire, qui s'affranchisse des coupures administratives et topographiques. Ainsi, la création de passerelles a démarré dans plusieurs endroits de la ville et permettra de créer de nouvelles coutures entre quartiers, voire entre communes.

Les trois projets de passerelles présentés ci-dessous sont issus de la première génération des projets d'agglomération, déposés en 2007. De nouveaux franchissements sont également prévus dans la deuxième étape (dépôt en 2012) et dans la future troisième étape (dépôt en 2016).

PASSERELLE DE MAILLEFER

C'est dans le cadre d'un nouveau plan de quartier que la future passerelle de Maillefer a vu le jour et a ensuite été inscrite dans le projet d'agglomération en 2007. Cette pas-

serelle, réalisée par la ville de Lausanne en association avec la commune du Mont-sur-Lausanne permet de connecter le nouveau quartier «En Bugnon» au quartier «d'Entrebois»

Chaque projet s'inscrit dans un contexte urbain très différent et doit ainsi être intégré finement sur le plan de son architecture. Ainsi, les trois passerelles sont constituées de matériaux différents propres aux conditions locales et parfois de nature innovante comme pour la passerelle du Martinet construite en BFUP.

DÉVELOPPEMENTS URBAINS ET VALLONS AU NORD DE LA VILLE

Le nord de la ville est le plus tourmenté au niveau topographique et est coupé par différents vallons et collines boisées qui isolent les quartiers entre eux. Une importante zone de développement urbain est également située au nord, avec des densifications et la création de nouveaux quartiers d'habitation, comme le futur écoquartier des Plaines du Loup, le quartier intercommunal En Bugnon, à cheval sur les communes de Lausanne et du Mont-sur-Lausanne ou le quartier des Fiches.

Ce territoire est également traversé d'est en ouest par l'autoroute mais les liaisons à vélo sont faites de montées, de descentes et de détours conséquents. C'est donc naturellement dans le nord que certains projets de passerelles ont vu le jour.



01



02

à travers la forêt du Bois Mermet et en enjambant le cours d'eau du Rionzi.

Compte tenu du contexte forestier, le projet s'inscrit dans une vision générale de l'ensemble des cheminements du secteur, qui prévoit la construction d'une seconde passerelle complémentaire qui enjambera le cours d'eau du «Petit Flon» et sera réalisée en 2017. Grâce à cette seconde étape, une liaison cyclable performante pourra être offerte pour relier à niveau des territoires actuellement cloisonnés.

La passerelle est entièrement située dans une zone de forêt et sa réalisation a nécessité une procédure de défrichage, ain-

si que la signature de conventions foncières avec quatre propriétaires différents concernés, sur le territoire des communes de Lausanne et du Mont-sur-Lausanne. Compte tenu du nombre d'usagers attendus, des pentes et des conditions locales, un gabarit de 4.20 à 4.40 était préconisé selon les normes VSS. Au final, les contraintes locales des chemins d'accès (à flanc de coteau d'un côté et jouxtant des parcelles privées de l'autre), la nécessité de limiter l'impact sur le milieu naturel et les coûts ont mené à un gabarit d'espace libre de la passerelle et des accès de 3.50 m. La longueur de l'ouvrage est de 45 m.

De manière à améliorer l'insertion de cet ouvrage, le choix a été fait de réaliser une structure bois sous-tendue, avec une enveloppe constituée d'un bardage irrégulier en bois. Un éclairage est prévu par un dispositif à base de LED fixé dans la balustrade et dirigé au sol. A l'une des extrémités de la passerelle, une plate-forme a été réalisée afin d'assurer l'accroche de la deuxième passerelle.

Les travaux ont débuté en avril 2015 et la passerelle sera ouverte au public à la fin 2015. Plus d'informations sur www.lausanne.ch/rm onglet «projets et chantiers».

01	Structure en bois sous-tendue pour la passerelle de Maillefer
02	La passerelle de Maillefer en construction sera inaugurée au printemps 2016
03	Habillage en bois de la future passerelle de la Chocolatière

PASSERELLE DE LA CHOCOLATIÈRE (PROJET)

Toujours au nord de la ville, le vallon du Flon et la colline de Sauvabelin constitue une coupure topographique très importante pour la mobilité douce. Pour offrir une liaison à niveau aujourd'hui inexistante, un projet de construction d'une passerelle a été étudié et est en attente de réalisation.

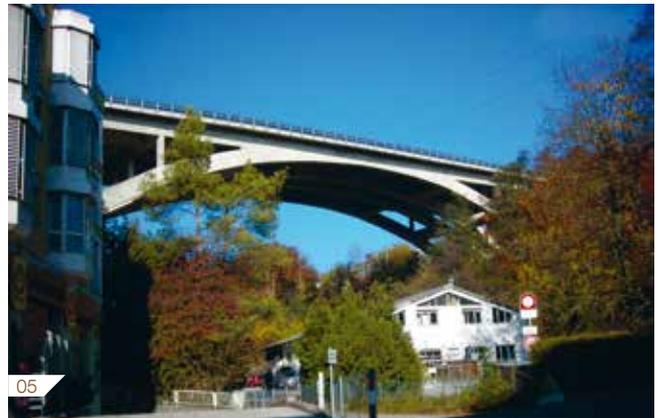
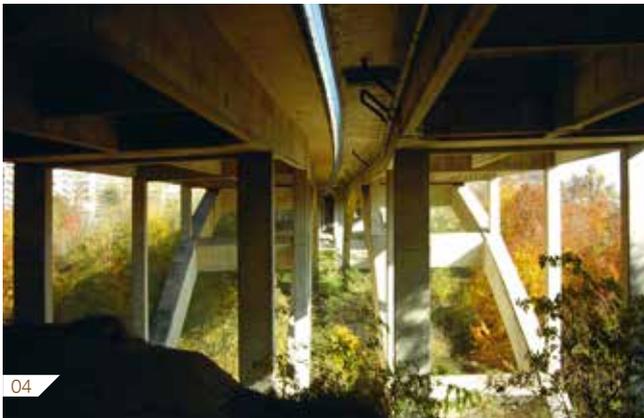
La particularité de ce projet réside dans son emplacement sous l'axe autoroutier A9, entre les sorties de la Blécherette et de Vennes. Ainsi, la passerelle prendra place sous un viaduc autoroutier en béton d'une longueur totale de 424.5 m, construit dans les années 1970. De part et d'autre de l'ouvrage, des chemins existent ainsi qu'un sentier qui permet actuellement d'effectuer cette liaison en descendant dans le fond du vallon par des escaliers.

Le viaduc surplombe la vallée du Flon d'environ 34 m et est composé de deux ponts distincts. Le positionnement de la future passerelle a été défini à l'axe entre les deux ponts. Les autres tracés alternatifs ont été écartés car la géométrie des arcs, avec leurs entretoises, n'offre aucun autre tracé qui permette de maintenir des pentes adaptées à un usage mixte entre piétons et cyclistes. Certaines contraintes localisées (présence d'un déshuileur) ainsi que des partis pris architecturaux ont conduit à l'introduction de pentes variables qui permettent de briser l'effet de tunnel linéaire que pourrait présenter une passerelle de 223 m de longueur totale.

Compte tenu du contexte d'un ouvrage suspendu sous un viaduc existant en béton, le choix s'est naturellement orienté



03



vers une structure métallique permettant limiter le poids propre de la passerelle. Un habillage avec des cadres en bois permettra de conférer une atmosphère plus chaleureuse à l'ouvrage qui prend pied dans le bois de Sauvabelin.

L'ossature porteuse principale de la passerelle est composée d'une succession de cadres équidistants de 4.0 m, composé chacun de deux suspentes fixées sous les tabliers des ponts. La surface de roulement est prévue en grilles métalliques de type caillebotis avec des lames inclinées afin de limiter l'effet de vide en dessous des pieds.

Compte tenu des contraintes structurelles des ponts sous lesquelles prend place la passerelle, seule une largeur utile de 3.18 m pourra être offerte.

La réalisation de la passerelle est dépendante de travaux de rénovation des viaducs autoroutiers et est actuellement planifiée en 2018.

- 04 Emplacement de la future culée de la passerelle
- 05 Viaduc autoroutier actuel qui surplombe la vallée du Flon de quelques 34 m de hauteur
- 06 Un éclairage fonctionnel et scénographique de la passerelle est prévu
- 07 - 08 Principes constructifs de la passerelle : une structure en métal et un habillage en bois





09

FUTUR ITINÉRAIRE LE LONG DES VOIES FERRÉES AU CŒUR DE LA VILLE

Au Nord de Lausanne, le développement de la mobilité douce passe par la conciliation entre la protection de la forêt et des cours d'eau et la création de liaisons de bonne qualité. Au centre-ville en revanche, les contraintes forestières disparaissent au profit des questions de répartition de l'espace, d'étranglement des rues et de manque de place entre les infrastructures et le bâti.

Dans le cadre de la création d'un nouveau cheminement reliant la halte RER de Prilly-Malley au quartier du Martinet et qui se prolongera dans le futur en direction de la gare de Lausanne, la ville a inauguré en juin 2015 une nouvelle passerelle accolée aux voies ferrées.

La passerelle du Martinet a été pensée pour répondre à la volonté d'une conception durable. Elle a ainsi été construite en BFUP (béton fibré ultra-performant), un matériau composite composé d'une matrice cimentaire compacte renforcée par des fibres en acier. De par ses propriétés mécaniques, ce matériau

associe haute performance et légèreté. Il permet une réduction de matière considérable et un faible impact sur l'environnement. La durée de vie escomptée est plus longue que celle d'un ouvrage en béton conventionnel. Le BFUP étant étanche, aucune étanchéité supplémentaire n'a été posée sur l'ouvrage ainsi qu'aucun revêtement. Afin d'avoir une surface adhérente, une matrice avec des reliefs antidérapants a été introduite dans le coffrage des éléments de structure. Il s'agit de la première passerelle en BFUP de Suisse.

La passerelle est caractérisée par un parapet présentant des nervures de feuilles. Celui-ci est incliné vers l'extérieur offrant ainsi une sensation de plus d'espace et de confort pour les usagers malgré la faible largeur utile de 2.50 dictée par les contraintes du bâti alentour. La portée est de 15.70 m.

La passerelle est éclairée de nuit via un barreau LED intégré dans la main courante d'un des parapets. Plus d'informations sur www.lausanne.ch/passerelle-martinet



10



11

FRANCHISSEMENTS POUR MODES DOUX

La réalisation de nouveaux passages inférieurs ou supérieurs constitue de véritables chances pour le développement de la mobilité douce en atténuant des coupures marquées et en rapprochant des morceaux de ville. Dans le cadre des projets qu'elle mène, la ville de Lausanne cherche à créer des ouvrages qui soient intégrés au contexte urbain existant tout en proposant une vision moderne et innovante de part la recherche de nouveaux matériaux par exemple.

Soucieuse des questions de cohabitation entre vélos et piétons sur ces nouveaux ouvrages et cheminements dédiés, la ville de Lausanne a mené des réflexions en partenariat avec les

milleux associatifs sur cette thématique. Outre la mise en évidence de certains points importants à prendre en compte dans les études de projet, cette réflexion a permis d'identifier le besoin de mieux communiquer autour des objectifs des projets de franchissements pour « modes doux » et de développer une signalétique spécifique incitant au fair-play entre usagers.

- | | |
|----|--|
| 09 | La passerelle du Martinet en BFUP allie matériau innovant et élégance |
| 10 | Parapet sud présentant des nervures de feuilles |
| 11 | Épaisseur de la dalle 50 mm – 100 mm au droit des nervures transversales |

PROJET DE PASSERELLE POUR PIÉTONS ET CYCLISTES BREITENRAIN-LÄNGGASSE À BERNE

CHRISTOF BÄHLER, OFFICE FÉDÉRALE DES ROUTES OFROU-MD

Au sein du réseau piéton et cyclable de la ville de Berne, une liaison directe manque entre les quartiers de Länggasse-Felsenau et de Breitenrain-Lorraine. Au cours de l'étude «Évaluation des variantes de la liaison pour piétons et cyclistes Breitenrain-Länggasse», différentes variantes ont été analysées de manière systématique. La construction d'une passerelle s'est avéré être la meilleure solution, et fera l'objet d'un concours.

UNE PASSERELLE D'UNE PORTÉE CONSIDÉRABLE

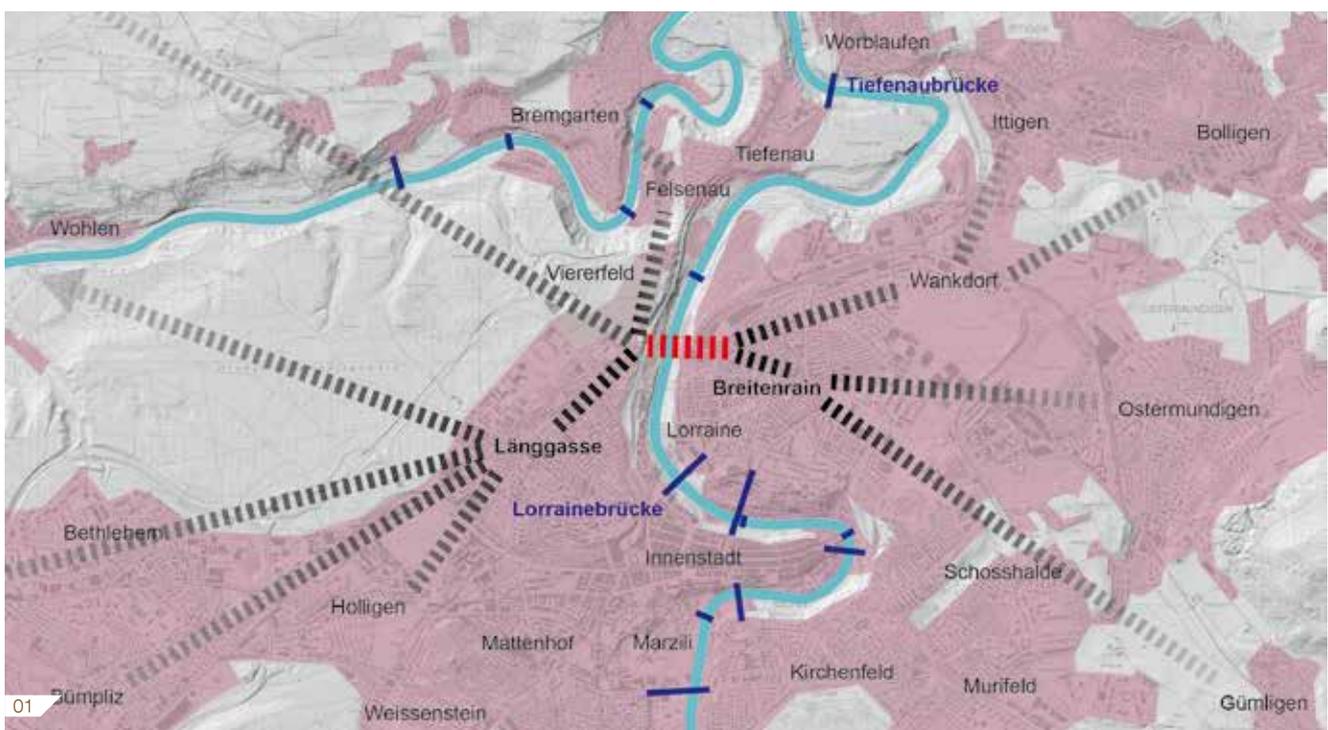
Le potentiel d'une liaison est toujours significatif. En fonction de la situation de la lacune comblée dans le réseau et de l'aménagement proposé, de nouvelles liaisons tangentielles directes peuvent être créées, reliant d'autres quartiers voire d'autres communes (cf. figure 1).

DU CANTON À LA COMMUNE

Selon le plan directeur cantonal Vélo de 2004, la discontinuité existant dans le réseau piéton et cyclable entre Länggasse et Breitenrain doit être comblée par l'aménagement d'une nouvelle liaison. En 2007, l'Office des ponts et chaussées du canton a mandaté planum biel ag pour effectuer une première étude de variantes. Du fait de restrictions budgétaires, le can-

ton de Berne a ensuite mis fin à ces réflexions. Lors de la révision du plan sectoriel Vélo du canton de Berne en 2014, le projet de passerelle a été reclassé, passant de mesure cantonale à mesure communale. Ce projet est maintenant inscrit en tant que mesure B dans le projet d'agglomération de 2^e génération de Berne, et a reçu une bonne évaluation de la Confédération. Il a été jugé «cofinançable», ce qui signifie qu'en cas de réalisation, une participation de la Confédération peut être attendue. Afin que ce cofinancement devienne réalité, le projet devra faire partie des mesures A du projet d'agglomération de 3^e génération. En attendant, la localisation, la forme définitive et le coût de la passerelle devront être déterminés.

Le conseil de ville bernois a mandaté le conseil municipal (exécutif) pour la poursuite des travaux de planification. Sous la direction de l'Office des ponts et chaussées de la ville de Berne, Metron Bern AG a réalisé en 2015 l'étude présentée ci-dessous: «Évaluation des variantes de la liaison pour piétons et cyclistes Breitenrain-Länggasse».

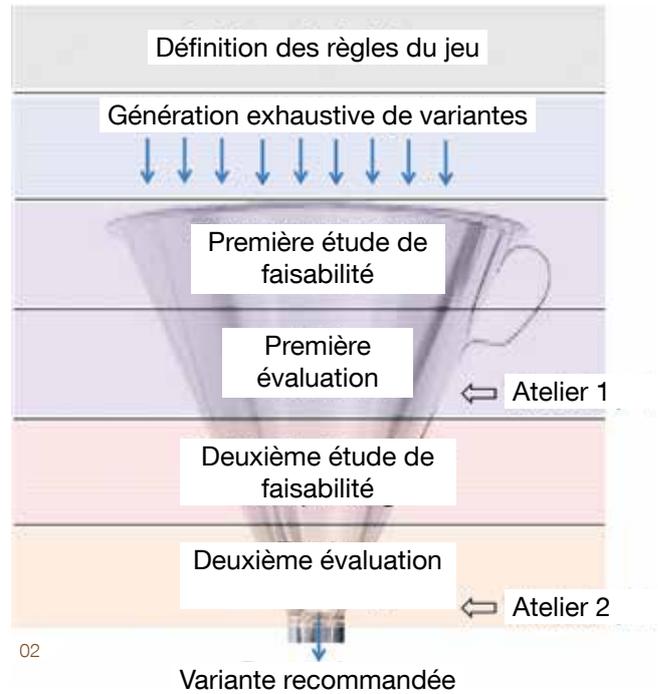


UNE PASSERELLE EST-ELLE VRAIMENT LA MEILLEURE SOLUTION POUR OBTENIR UNE LIAISON DE QUALITÉ ?

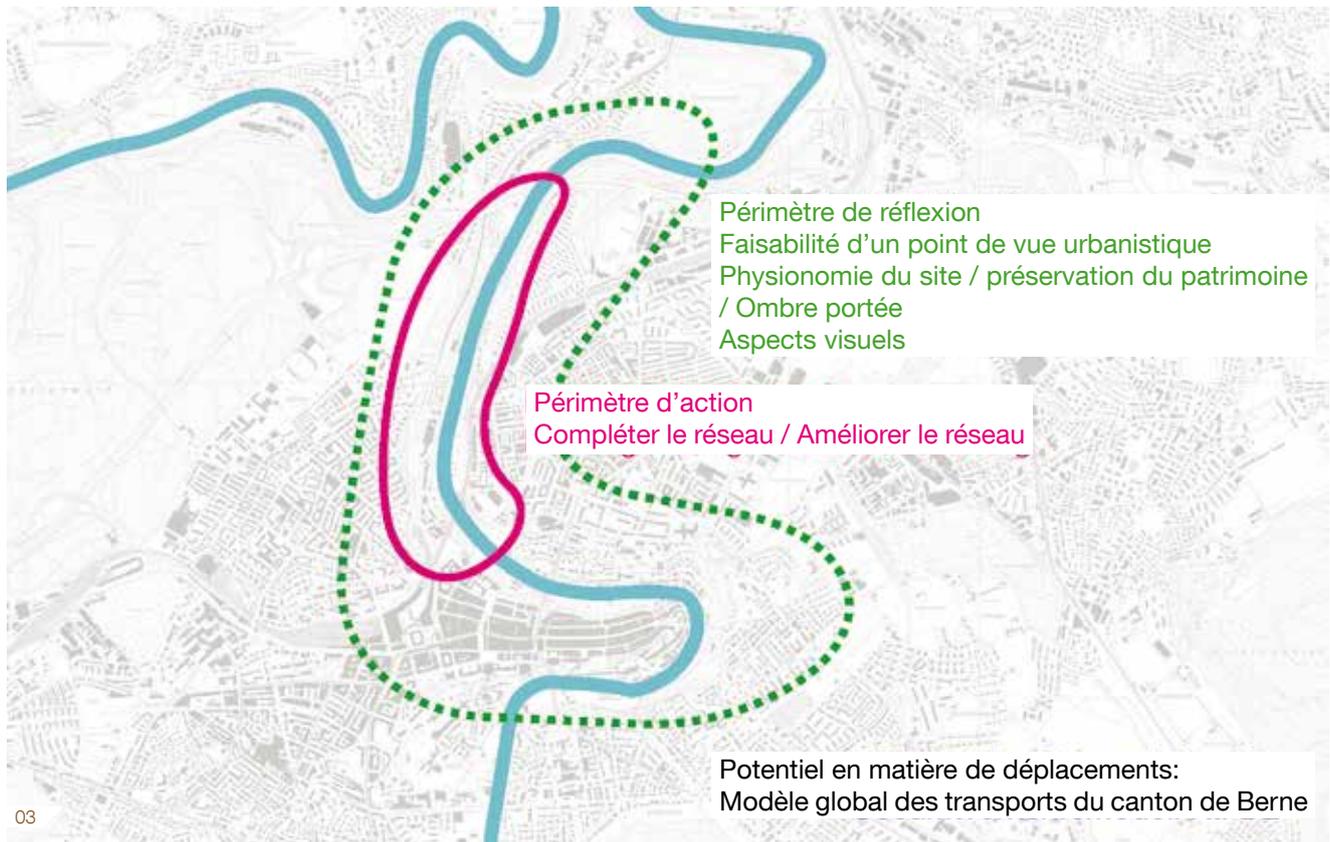
Si, au cours des études effectuées jusqu'ici, l'aménagement d'une passerelle pour piétons et cyclistes au-dessus de l'Aaregraben avait déjà été envisagé, aucune analyse systématique n'avait encore été réalisée afin de déterminer si cette solution représentait réellement la meilleure variante pour une liaison entre les quartiers de Breitenrain et de Länggasse. Ce manque est dorénavant comblé par l'étude «Évaluation des variantes de la liaison pour piétons et cyclistes Breitenrain-Länggasse». L'évaluation des variantes s'appuie point par point sur la procédure d'une étude d'opportunité. Au centre de cette étude se trouve la génération d'un vaste éventail de variantes, leur évaluation et la désignation du meilleur tracé, à titre de recommandation. Une attention particulière est portée à la lisibilité, à une documentation détaillée des différentes étapes de travail ainsi qu'aux résultats intermédiaires et finaux. Une analyse d'utilité ou encore une comparaison du rapport coûts-bénéfices avec d'autres projets ne fait pas partie du cahier des charges.

PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

La discontinuité à combler se situe au nord du centre-ville entre les quartiers de Länggasse et de Lorraine/Breitenrain. Les variantes de tracé les plus au sud tirent profit de la liaison existante par le pont de Lorraine. Les variantes de tracé les plus au nord se trouvent à proximité de viaduc de Felsenau. L'impact d'une nouvelle passerelle sur le territoire (visibilité, impact visuel sur le paysage et la physionomie urbaine, ombre portée, potentiel en tant que point de vue) a été examiné à l'intérieur d'un périmètre élargi. En ce qui concerne l'estimation des avantages (potentiel) pour les déplacements, le périmètre du modèle global des transports du canton de Berne a été pris en compte.



- 01 Potentiel d'une bonne liaison entre les quartiers de Länggasse et de Breitenrain
- 02 Schéma Méthodologie / Processus
- 03 Aperçu des différents périmètres du projet



CONDITIONS-CADRES, OBJECTIFS ET EXIGENCES

La génération de variantes et la définition des objectifs, des critères et des indicateurs pour chaque étape de travail doivent prendre en compte les points suivants :

- Le but est de trouver une meilleure liaison piétonne et cyclable (LPC) entre les quartiers Länggasse et Breitenrain. L'itinéraire actuel passant par le pont de Lorraine et le Henkerbrännli sert de référence.
- La LPC recherchée doit convenir aux déplacements utilitaires pour ce qui est du tracé, de la capacité, de la sécurité et du confort, et apporter une amélioration par rapport à l'itinéraire de référence.
- La LPC recherchée doit également être avantageuse pour les déplacements à vélo à l'échelle régionale et pour les déplacements de loisirs.

MÉTHODOLOGIE

Afin de garantir la clarté et la transparence de toutes les décisions, l'évaluation des variantes s'appuie point par point sur la procédure d'une étude d'opportunité (EO) ainsi que sur les indicateurs du développement durable pour les projets d'infrastructure routière (NISTRA). Ce travail a été réalisé en suivant des étapes clairement définies et avec le niveau de précision requis. Au fur et à mesure de la procédure, le nombre de variantes a été réduit et le niveau de précision augmenté. Les méthodes d'évaluation propres à la procédure d'une EO ont été utilisées tant que cela s'est avéré pertinent et possible. De nos jours, il n'existe toujours pas de méthode standard permettant de mesurer et d'évaluer les impacts des mesures en faveur des piétons et des cyclistes (MD). La procédure NISTRA largement utilisée dans le monde des transports est spécifiquement conçue pour les infrastructures du TIM. Des schémas

d'évaluation propres aux mesures MD ont dû être développés sur la base de la présente méthodologie. Le principal problème auquel il faut faire face lorsqu'il s'agit d'évaluer des mesures MD concerne toutefois les données disponibles. L'outil NISTRA utilise les données du modèle des transports, mais, pour ce qui est de la MD, il n'existe pas de données de cette qualité. En ce qui concerne l'évaluation des variantes de la LPC, le modèle global des transports du canton de Berne (MGT) a néanmoins pu être adapté à la thématique cycliste dans le cadre d'un projet pilote.

GRILLE D'OBJECTIFS ET DE CRITÈRES

À la base de chaque étape de travail se trouve une grille d'objectifs définie à l'avance. Les indicateurs utilisés lors des phases d'évaluation et les critères pris en compte lors de l'étude de faisabilité sont directement dérivés de ces objectifs. La grille d'objectifs et de critères a été élaborée en collaboration avec le mandant. Chacune des décisions prises dans le cadre de l'étude d'opportunité devait être en adéquation avec les objectifs. Les critères applicables à chacune des étapes et le niveau de précision ont été déterminés dès le début du projet. Les objectifs et les critères ont été regroupés sur le modèle de la procédure standard NISTRA :

en fonction des trois piliers du développement durable :

- Environnement
- Société
- Économie

en fonction des groupes d'intérêt :

- Maître d'ouvrage (Ville de Berne)
- Usagers (de la liaison)
- Collectivité

	Maître d'ouvrage	Usagers	Collectivité
Environnement			- Modification de la répartition modale - Aspects liés à la protection de la nature - Nuisances sonores
Société		Convivialité (liaison directe, sûre, confortable, adaptée aux déplacements utilitaires et de loisirs)	- Impacts sur la propriété foncière - Physionomie du site et paysage - Développement urbain - Impacts sur les autres modes de déplacement - Site panoramique
Économie	- Coûts - Risques et synergies	Modification des temps de parcours	

04

Cette répartition a permis d'identifier clairement, et ce dès l'étape de l'évaluation, quelles variantes répondent le mieux à quels intérêts. Les pouvoirs publics (ici la ville de Berne) sont par exemple aussi bien maître d'ouvrage et propriétaire que représentants de la collectivité. Il est donc essentiel de distinguer ces deux rôles séparément et de manière transparente. Au cours de l'évaluation sommaire, une grille d'objectifs et de

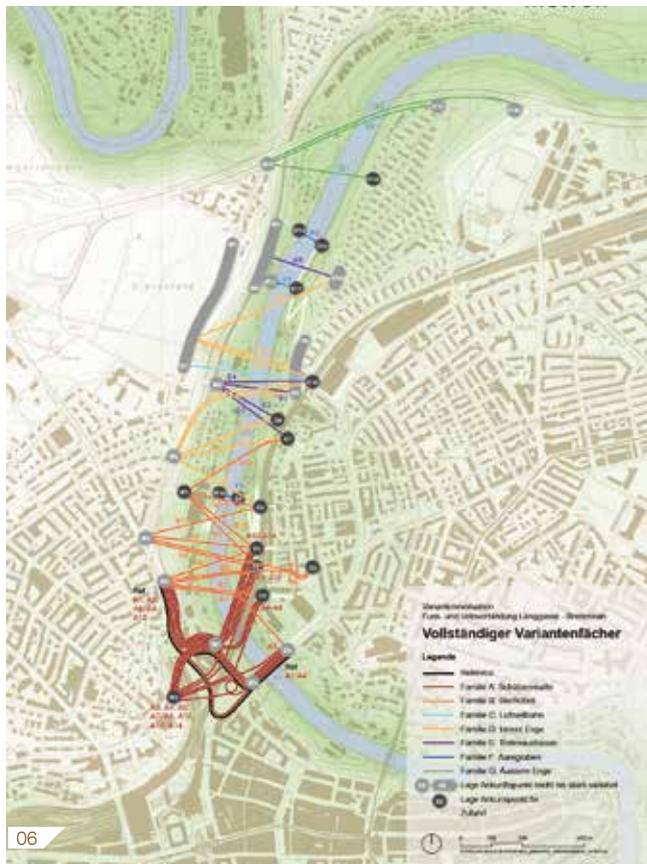
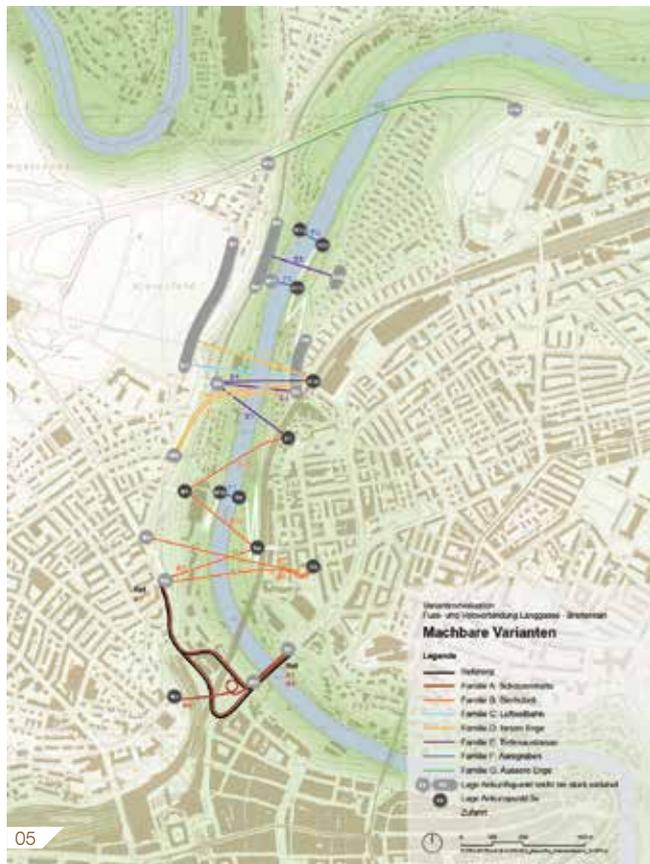
critères simplifiée a été utilisée, et, au cours de l'évaluation finale, une grille exhaustive.

04	Aperçu des critères d'évaluation
05	Variantes réalisables d'après l'étude de faisabilité sommaire
06	Totalité des variantes
07	Situation de la nouvelle passerelle pour piétons et cyclistes d'après la variante recommandée (D7)

GÉNÉRATION ET ÉLIMINATION PROGRESSIVE DES VARIANTES

Quarante-sept variantes améliorant la liaison piétonne et cyclable entre Länggasse et Breitenrain ont été proposées au total. Les variantes similaires ont été regroupées en sept familles distinctes. Au cours d'une première étude de faisabilité sommaire, 19 variantes ont été sélectionnées, car répondant à la fois aux critères techniques, urbanistiques et de préserva-

tion du patrimoine. L'évaluation des 28 variantes considérées comme irréalisables n'a pas été poursuivie. Parmi les variantes retenues, cinq variantes de base ont été sélectionnées pour la suite. Ces cinq variantes, plus deux autres issues du processus participatif et de la commission d'esthétique urbaine, ont été examinées plus en détail, et ensuite comparées entre elles lors de l'évaluation finale. La recommandation de la meilleure variante fait office de résultat.



VARIANTE RECOMMANDÉE : PASSERELLE HAUTE ENTRE INNERER ENGE ET POLYGONSTRASSE

La liaison retenue (variante D7) devrait attirer, en raison de sa situation, un grand nombre d'usagers piétons et cyclistes, qui bénéficieront d'une réduction notable des temps de parcours. De plus, les difficultés liées aux aspects urbanistiques et de préservation du patrimoine sont bien moindres pour cette variante que pour les autres variantes principales. En tant que nouvel élément du réseau cyclable, sa situation n'est pas seulement avantageuse pour les quartiers de Breitenrain et de Länggasse: elle fait aussi office de liaison directe entre les

deux pôles de développement urbain que sont le Wankdorf et le Viererfeld. Dans une perspective régionale, le tracé de la variante D7 est également le meilleur. Le concept de développement urbain CDU 2015 (en cours d'élaboration) a constitué une base essentielle lors de l'évaluation des variantes; la variante recommandée satisfait aux exigences du développement prévu. La passerelle est conçue pour les piétons et les cyclistes, aura une longueur d'environ 400 m, une largeur de 6 m et passera au-dessus de l'Aar à une hauteur de 43 m avec une déclivité de 2,8 %.





La prochaine étape consistera en un concours de projet, qui devra présenter la meilleure manière d'intégrer et d'aménager cet ouvrage au sein des quartiers concernés. La position exacte de la passerelle reste encore à déterminer. Une fois le concours réalisé et les résultats connus, une estimation plus

précise des coûts (+/- 20 %) pourra être établie. Avant le début des travaux (au plus tôt en 2021), un référendum portant sur la planification et le financement devra de toute façon avoir lieu.

ÉTAPES ULTÉRIEURES

Décision du parlement de la ville au sujet du crédit pour l'organisation du concours	Printemps 2016
Appel d'offres et mise au concours	Été 2016
Inscription du projet au projet d'agglomération de 3 ^e génération	Fin 2016
Décision de la Confédération concernant le cofinancement (3 ^e PA Berne)	Automne 2017
Référendum sur le crédit de construction	probablement en 2018
Étude du projet de réalisation	probablement à partir de 2019
Réalisation	probablement à partir de 2021

08 Simulation du tracé de la variante recommandée (D7);
vue depuis le nord en direction de Länggasse

PASSERELLE POUR PIÉTONS ET CYCLISTES MONTE CARASSO-BELLINZONE

GABRIO BALDI, BUREAU DE L'INFRASTRUCTURE ET DES TRANSPORTS, CANTON DU TESSIN

La passerelle est un élément déterminant du réseau piéton et cyclable de l'agglomération de Bellinzone. Les aménagements sont modernes et soignés, critères que l'on retrouve chez de nombreux ouvrages publics du canton du Tessin.

LES ANCIENS PONTS

Le tout premier pont sur le Tessin a été construit en 1489 à la demande du duc de Milan, Ludovico il Moro. Il fut baptisé Ponte della Torretta et faisait partie des fortifications du Castelgrande. Il ne tint pas longtemps, détruit par une crue le 20 mai 1515. Après cela, il n'y avait plus d'autre choix que de prendre le bac pour se rendre de Bellinzone à Monte Carasso. C'est seulement en 1816 qu'un autre pont a été construit, selon le style roman. Il sera détruit en 1970 lors du début des travaux de l'autoroute A2.

De nos jours, l'agglomération de Bellinzone possède plusieurs ponts sur le Tessin. Les passerelles importantes pour les déplacements à pied et à vélo sont celles de Gnosca-Claro, Galbisio-Bellinzone et Monte Carasso-Bellinzone.

LA PASSERELLE DE NOS JOURS

La nouvelle passerelle pour piétons et cyclistes Monte Carasso-Bellinzone mesure 205 m de long et 3 m de large. Elle relie les communes de Monte Carasso et de Sementina à Bellinzone, chef-lieu du canton. Il s'agit d'une passerelle en treillis métallique, légèrement courbée, qui s'intègre harmonieusement dans le

paysage. La surface de circulation est couverte d'un revêtement en bois, confortable pour les usagers. Bien que le parapet soit oblique, la largeur libre est de 3 m sur toute la longueur.

La passerelle, qui a été inaugurée en octobre 2011, comble une discontinuité importante du réseau piéton et cycliste de l'agglomération de Bellinzone. Elle permet de se rendre à Bellinzone de manière rapide et confortable, et d'éviter les détours par des routes très fréquentées. Elle est située dans une zone comptant 23'000 habitants et 15'000 emplois, et joue un rôle important au sein de la vaste zone de loisirs de proximité le long de la rivière.

En 2013, env. 80'000 cyclistes ont été recensés sur la passerelle, avec une moyenne d'environ 300 trajets à vélo par jour entre juin et septembre. Le nombre de piétons devrait, quant à lui, encore augmenter, étant donné qu'une surface de circulation piétonne sera supprimée sur un autre pont en raison de l'extension de l'ouvrage de raccordement à l'autoroute A2.

Si cette passerelle est censée encourager la population locale à se déplacer à vélo, elle joue également un rôle important pour les excursions et les randonnées à vélo : l'itinéraire cyclable régional No 3 de SuisseMobile et divers autres itinéraires régionaux et locaux se rejoignent au niveau de la passerelle.

01 Accès à la passerelle du côté de Monte Carasso



01



02

NE PAS SE REPOSER SUR SES LAURIERS

Ces dernières années, le canton du Tessin a réalisé d'importants projets tels que la piste cyclable Vallemaggia, la liaison Agno-Magliaso ou encore la piste cyclable sur le barrage de Melide. Ceci, seul, ne suffit cependant pas à répondre aux besoins de la population en ce qui concerne les déplacements utilitaires et de loisirs à vélo.

Dans sa stratégie de mobilité, le canton du Tessin a le projet de promouvoir le vélo comme alternative à la voiture, en particulier pour les trajets jusqu'à 5 km. De nouvelles pistes cyclables seront aménagées et les discontinuités comblées. Ces mesures sont en partie intégrées dans l'un des quatre projets d'agglomération déposés auprès de la confédération. En 2013,

un crédit de 31 Mio CHF a été décidé pour la première étape. Les premières mesures seront réalisées à partir de 2016, dont une grande partie dans les agglomérations de Mendrisio et de Lugano. C'est à ces endroits que l'aménagement de mesures cyclo-conformes s'avère particulièrement urgent, en raison de charges de trafic élevées et du manque de liaisons cyclables. Un grand nombre d'autres mesures sont également prévues dans les agglomérations de Bellinzone et Locarno. Le canton du Tessin estime le total des investissements à 80 Mio CHF.

02 Passerelle du côté de Bellinzone
 03 Suite de la piste cyclable et chemin pour piétons en direction de Bellinzone



03

PENDANT QUE LA SUISSE FAIT DE LA RECHERCHE, LE VORARLBERG EST PASSÉ À L'ACTION.

EXCURSION DE LA CONFÉRENCE VÉLO SUISSE DANS LE VORARLBERG.

MARTIN REIS, RESPONSABLE DU SECTEUR MOBILITÉ DE L'INSTITUT DE L'ÉNERGIE DU VORARLBERG

PETER MOOSBRUGGER, DÉLÉGUÉ AUX PISTES CYCLABLES DU LAND VORARLBERG

En septembre 2015, l'excursion de la Conférence Vélo Suisse nous a conduits de l'autre côté de la frontière pour voir des voies express vélo et des rues cyclables. L'article suivant est consacré à l'itinéraire cyclable régional No 2 – l'une des pièces maîtresses de la planification en faveur des cyclistes du Vorarlberg. Les exposés présentés lors de cet événement et la stratégie vélo du Vorarlberg sont disponibles sur le site internet de la Conférence Vélo Suisse.

APERÇU

L'itinéraire cyclable régional empruntant le tunnel du Wälderbahn, le passage pour vélo sous l'autoroute et la passerelle pour vélos sur la Landstrasse L3 constitue la première partie de l'itinéraire cyclable No 2 (itinéraire cyclable d'orientation), ou "itinéraire villes-villages", qui traverse toute la vallée du Rhin, de Bregenz à Feldkirch en passant par Dornbirn, puis continue jusqu'à Bludenz.

Étant donné que cet itinéraire passe par une zone urbanisée densément peuplée, le tronçon Bregenz – Dornbirn, notamment, bénéficie d'un haut degré de priorité depuis sa conversion en «voie express vélo».

Grâce à l'engagement et à la persévérance de quelques personnes dynamiques, et au soutien du Land, des communes, des entreprises et de l'état, plusieurs tronçons (en particulier celui de Bregenz – Wolfurt) avaient déjà pu être aménagés par le passé selon le standard très convoité d'«itinéraire cyclable régional utilitaire».

LE TUNNEL DU WÄLDERBAHN

Lorsque le chemin de fer forestier de Bregenz a obtenu en 1985 l'autorisation légale (conformément à la législation sur les chemins de fer) de cesser durablement son exploitation ferroviaire, le tunnel reliant les deux quartiers de Feldmoos et de Vorkloster a été désaffecté et muré.

Le chemin direct pour aller des quartiers de Weidach / Feldmoos au centre ou à Vorkloster passe par le quartier d'Ölrain (50 m de dénivelé) et par des routes fortement fréquentées. L'adaptation du tunnel aux déplacements à pied et à vélo représente donc une amélioration intéressante à tout point de vue.

Mais, à l'origine, cette mesure ne faisait pas l'unanimité: la crainte de frais de rénovation trop élevés était bien réelle. Un examen effectué par des géologues de l'entreprise Illwerke-VKW avait toutefois révélé que le tunnel était en bon état et



qu'un nettoyage haute pression suivi de la pose de nouveaux joints devraient suffire.

Beaucoup avaient prédit, en se référant à la problématique des espaces angoissants, que ce tunnel cyclable serait mal accepté par les piétons, comme la plupart des passages inférieurs. L'usage a montré que ce n'était pas le cas: le tunnel est lumineux et a été aménagé de manière conviviale avec des moyens simples. Bien qu'il soit plutôt long (plus de 200 m), la fin du tunnel, et donc l'extérieur, est déjà visible dès qu'on y entre. Le gabarit d'espace libre, l'éclairage et le revêtement du plafond en font un aménagement de qualité, aux dimensions généreuses.

Le tunnel a été mis en service en 1994. Les travaux d'adaptation ont coûté au total environ 300'000 €, généreusement cofinancés par la Vorarlberger Kraftwerke (VKW).

L'usage qui en est fait dépasse toutes les espérances. Les cyclistes, mais également de nombreux piétons, ont bien accepté ce tunnel.

LA PISTE CYCLABLE DE LA WÄLDERBAHNTRASSE

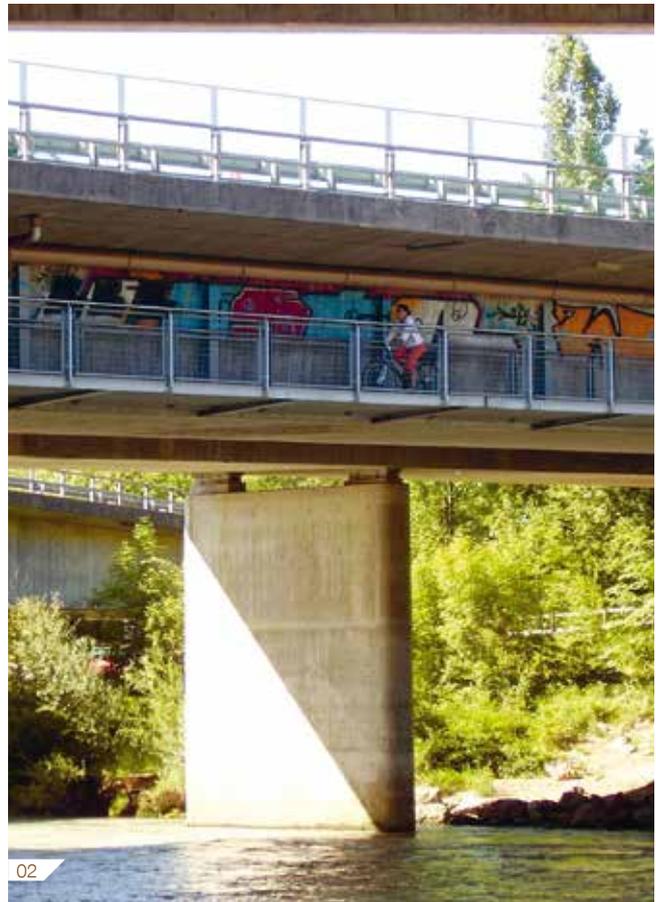
La suite de la liaison cyclable en direction de Kennelbach et de Wolfurt passe par l'ancien tracé du chemin de fer forestier de Bregenz. Sur le tronçon entre la Landstrasse et le Sandgrubenweg, notamment, elle suit même exactement le tracé de cette ligne à voie étroite, sans subir les désagréments liés au trafic motorisé, sur un parcours fluide au sein d'un cadre attractif. La piste cyclable et le chemin piéton sont prioritaires au carrefour de la Sonnenstrasse, comme l'était le chemin de fer avant eux. L'instauration de cette règle de priorité n'allait cependant pas de soi: elle a été réintroduite en même temps que la mise en service du tunnel du Wälderbahn en 1994.

PASSAGE POUR VÉLOS SOUS L'AUTOROUTE

Afin de prolonger l'itinéraire cyclable allant de Bregenz à Wolfurt, une liaison directe a été aménagée en 1993 sous le tablier du pont autoroutier, sous la forme d'une passerelle suspendue.

On a craint au départ que l'ajout de l'ouvrage ne soit pas possible pour des raisons statiques. Une expertise indépendante a ensuite révélé que le pont était dimensionné de telle manière qu'un renforcement ne serait même pas nécessaire. Au final, le passage cyclable a pu être réalisé pour un coût total avantageux estimé à 250'000 €.

Le raccordement aux pistes cyclables le long des rives n'est cependant pas idéal et la pente relativement forte représente également un inconvénient. Du côté de Wolfurt, la visibilité a pu être améliorée en écartant les piliers du pont. Du côté de Bregenz, la visibilité est bonne, mais il faut beaucoup ralentir à cause des faibles rayons de courbure.



02 - 03 Passage pour vélos sous l'autoroute
04 Passerelle pour vélos de Wolfurt





04

LA PASSERELLE POUR VÉLOS DE WOLFURT

La dernière réalisation en date est la passerelle pour vélos prolongeant l'Achbrücke et passant sur la Landesstrasse L3, fortement fréquentée (env. 10'000 véhicules/jour).

Avant la construction de cette passerelle, la situation pour les cyclistes était loin d'être rose: environ 700 cyclistes traversaient chaque jour la L3 à cet endroit. Leur point de traversée était situé au bord du passage sous l'autoroute, à un endroit où les voitures roulent très vite. Juste à côté, la sortie de l'autoroute débouche sur la L3, ce qui représentait une source de danger supplémentaire. Les virages serrés, la largeur insuffisante et les dénivelés en faisaient un tronçon très peu attrayant pour les cyclistes.

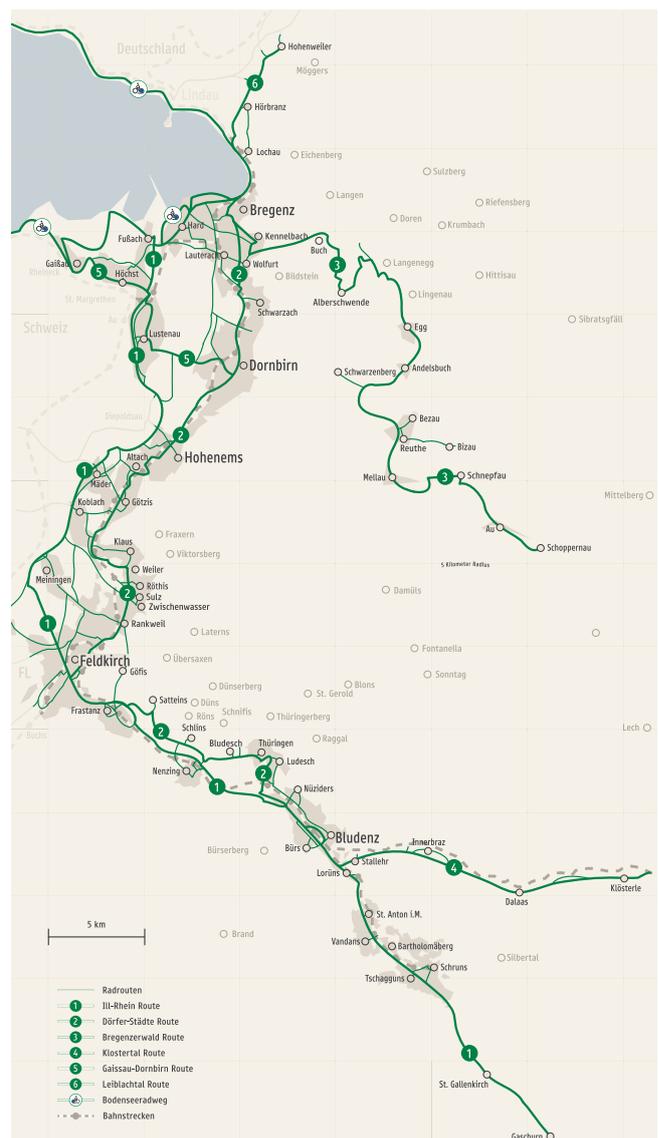
La nouvelle passerelle a résolu tous ces problèmes, car, outre la Landsstrasse, elle enjambe également la sortie de l'autoroute et la Dammstrasse. Longue de 190 m (450 m si l'on compte les rampes), large de 3,5 m et dotée d'une trajectoire directe, elle est très confortable, et également utilisée par les piétons.

Elle a été mise en service en avril 2009, et les coûts de construction se sont élevés à 1,15 Mio €.

En 2015, une étape supplémentaire de l'aménagement de l'itinéraire cyclable régional, privilégiant la cohabitation voitures/vélos sur les routes communales, a été réalisée sur le territoire de la commune de Wolfurt dans la continuation de la passerelle au-dessus de la Landesstrasse L3. Dans ce cadre, la priorité a été modifiée en faveur de l'itinéraire cyclable, les passages étroits ont été élargis, les carrefours complexes ont été adaptés à l'aide de mesures constructives et deux tronçons ont même été transformés en «rues cyclables».

COMPTAGES:

Un comptage effectué en octobre 2008 a montré que la passerelle était empruntée chaque jour par environ 450 cyclistes (moyenne annuelle). Les jours de pointe, ces chiffres passent même à plus de 1'200 personnes.



Plan des itinéraires cyclables fléchés. Vorarlberg, Autriche

CONFÉRENCE VÉLO SUISSE

Rechbergerstrasse 1,
Postfach 938, 2501 Biel/Bienne

Tél. 032 365 64 50, Fax 032 365 64 63

Courriel: info@velokonferenz.ch
www.conferencevelo.ch

