



3^e CORRECTION
DU RHÔNE
SÉCURITÉ POUR LE FUTUR

Rapport du jury
Novembre 2025

Concours de projets

Passerelle de la Charbonnière sur le Rhône



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS



Service des dangers naturels
Entreprise de correction fluviale Rhône 3

Sommaire

SITUATION ACTUELLE ET OBJECTIFS DU CONCOURS

Objet du concours	3
Objectifs du maître de l'ouvrage	3

GENRE DE CONCOURS ET TYPE DE PROCEDURE

Langue	4
Bases juridiques	4
Conditions de participation	4
Critères de jugement	5
Publication	5
Réponses aux questions	5
Jury	6

EXAMEN ET DÉROULEMENT DU JUGEMENT

Examen préalable	8
Jugement	8
Analyse de détail des projets	8
1 ^{er} tour d'élimination	8
2 ^{ème} tour d'élimination	8
3 ^{ème} tour d'élimination	9
Repêchage	9
Classement et attribution des prix	10
Conclusions et recommandations du jury	10
Exposition	10
Membres du jury	11

LES PROJETS

SUPERLEGGERA	14
SILLAGE	18
MÉSANGE	22
CHABASHI	26
PIERRE	28
ITER	30
LA VEILLEUSE DES RIVES	32
TWIN PEAKS	34
LE SOMMET QUI S'ÉLÈVE	36
OISEAU DANS L'ESPACE	38
FENÊTRE SUR RHÔNE	40
PIMPONT	42
L'ENTRE-TROIS	44
SILVANA	46
LINE	48
T'AS VU L'GYPAÈTE	50
CHARBON-HIER	52
ARCENCIEL	54
LE HÉRON CENDRÉ	56
ARC-EN-CIEL	58
SINUS	60
RÉSONANCE	62

Maître d'ouvrage :

Canton de Vaud

Entreprise de correction fluviale Rhône 3

Canton du Valais

Service des dangers naturels

Organisateur :

Canton du Valais

Service des dangers naturels

SITUATION ACTUELLE ET OBJECTIFS DU CONCOURS

Objet du concours

La 3^{ème} correction du Rhône (ci-après « R3 ») doit permettre d'améliorer l'attractivité du Rhône et de ses environs pour la mobilité douce. Le concept de mobilité intègre tous les types de mobilité douce (pédestre, cycliste, rollers et équestre) ainsi que tous les motifs de déplacements (sport, loisirs, détente, pendulaires, promenade urbaine, etc). Dans le cadre de ce concept, trois nouvelles traversées adaptées à la mobilité douce sont prévues dans la MP Chablais.

La nouvelle passerelle de la Charbonnière, objet de ce concours, répond et renforce le 3^{ème} objectif de R3 : Aspects socioéconomiques. Elle est franchissable à pied, vélo, rollers et cheval et représente un axe stratégique pour la mobilité douce de loisirs et la mobilité douce quotidienne de la région. Elle relie les zones urbaines d'Ollon et Aigle en rive droite aux zones urbaines de Monthey, Collombey et Muraz en rive gauche du Rhône. Cette passerelle se situe à proximité immédiate du futur pôle économique projeté sur le site de l'ancienne raffinerie Tamoil, identifié comme réserve stratégique d'importance cantonale. Elle représentera un atout important pour l'accessibilité multimodale de ce site.

Objectifs du maître de l'ouvrage

Les objectifs principaux des MO pour ce projet sont :

- Proposer une méthode de construction rationnelle (phasage des travaux) qui minimise l'impact des travaux avec indication sur leur durée.
- Prendre en compte les intérêts des parties prenantes, notamment les usagers-ères dans le respect de l'environnement,
- Privilégier un ouvrage innovant et respectant les critères du développement durable. Les concepts issus des réflexions touchant à l'économie circulaire et au réemploi sont notamment appréciés,
- Privilégier les constructions en bois indigène (pour référence art. 77 al. 3 de la loi forestière vaudoise). Les Cantons, en tant que propriétaire de forêts, disposent de ressources propres qu'ils entendent mettre en œuvre dans le cadre de leurs projets, ou en tout cas favoriser le bois local. Une démarche d'appel d'offres avec fourniture du propre bois par le MO – pour les lots concernés – est une option souhaitée avec suivi de la traçabilité de la forêt à la construction.
- Réaliser la nouvelle passerelle de Charbonnière pour permettre d'améliorer l'offre de franchissement du Rhône dans la région du Chablais,
- Présenter une conception structurale et une expression architecturale de qualité avec une intégration adéquate dans le site et dans le paysage,
- Intégrer la nouvelle passerelle (culées et pile éventuelle) en tenant compte de l'état actuel du Rhône et de son réaménagement futur en assurant la compatibilité avec le projet d'aménagement du Rhône de la MP Chablais,
- Développer un projet qui soit réaliste en termes de faisabilité et d'économicité et qui minimise l'entretien futur,

GENRE DE CONCOURS ET TYPE DE PROCÉDURE

Le présent concours est un concours anonyme d'ingénierie et d'architecture, plus précisément un concours de projets dans le cadre d'une procédure ouverte à un degré, au sens des dispositions du Règlement SIA 142 (2009).

Le concours comprend les prestations d'ingénieur civil pour les fondations et les structures, complété par les prestations de conseil en architecture.

Langue

La langue officielle de la procédure et de l'exécution des prestations à l'issue du concours est le français.

Bases juridiques

La procédure est soumise aux accords, lois et ordonnances suivantes :

- Accord sur les marchés publics (AMP) de l'organisation mondiale du commerce du 15 avril 1994 et annexes (entré en vigueur le 1er janvier 1996 pour la Suisse) (OMC / WTO) ;
- Loi fédérale sur le marché intérieur du 6 octobre 1995 (État le 1er janvier 2021) (LMI) ;
- Loi du 15 mars 2023 concernant l'adhésion du canton du Valais à l'accord intercantonal sur les marchés publics du 15 novembre 2019 (LcAIMP) ;
- Accord intercantonal du 15.11.2019 (état 01.01.2024) sur les marchés publics (AIMP) ;
- Ordonnance du 29.11.2023 (en vigueur depuis le 01.01.2024) sur les marchés publics (OcMP).

Conditions de participation

Le concours est ouvert à tous-tes les professionnel-le-s établi-e-s en Suisse ou dans un État signataire de l'Accord OMC sur les marchés publics qui offre la réciprocité aux bureaux suisses en matière d'accès aux marchés publics. La liste des États qui accordent la réciprocité dans le domaine des marchés publics au titre des accords internationaux de la Suisse [cf. art. 6, al. 3 AIMP 2019] est disponible sur la page de garde du site internet de la plateforme simap.ch (cf. le document intitulé « Liste d'accès au marché » sous la rubrique « Marché Publics /UE, OMC et AELE »).

Les bureaux portant la même raison sociale et dont l'activité est identique, même issus de cantons différents, ne pourront participer qu'à une seule candidature. Si deux bureaux ou plus, se trouvant dans la situation précitée, déposent chacun une offre, toutes leurs offres seront éliminées.

Les bureaux ne portant pas la même raison sociale mais dont l'activité est identique, et dont l'affiliation commerciale, juridique et décisionnelle peut être prouvée, ne pourront inscrire qu'un seul bureau, succursale ou filiale. Dans ce dernier cas, l'organisateur peut demander au soumissionnaire concerné des preuves de son indépendance commerciale, juridique et décisionnelle vis-à-vis d'autres soumissionnaires portant ou non la même raison sociale. Si ces preuves ne sont pas fournies ou qu'elles démontrent une même affiliation, toutes leurs offres seront éliminées.

Cette condition s'applique également à un bureau d'architecture ou à un membre d'un bureau d'architecture. Elle ne s'applique pas aux éventuels spécialistes consultés-es qui peuvent participer à plusieurs candidatures.

Pour participer au concours, l'ingénieur civil et l'architecte doivent remplir l'une des conditions suivantes :

- Être porteur ou porteuse, à la date d'inscription, d'un diplôme d'ingénieur civil respectivement d'architecte d'une haute école (Écoles polytechniques fédérales de Lausanne ou de Zurich - EPF), Hautes Écoles Spécialisées (HES/ETS), Académie d'architecture de Mendrisio (AAM) ou d'un diplôme étranger bénéficiant de l'équivalence avec les diplômes suisses.
- Être enregistré-e-s, à la date d'inscription, au titre d'ingénieur civil respectivement d'architecte au Registre suisse des professionnels-les de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement, REG A ou REG B, ou à un registre officiel professionnel étranger équivalent.
- Le cas échéant, les ingénieurs civils et architectes porteurs ou porteuses d'un diplôme étranger ou inscrit-e-s sur un registre professionnel étranger devront apporter la preuve de l'équivalence de leurs qualifications par rapport aux exigences suisses.

En outre, ils et elles doivent pouvoir apporter la preuve, à la première réquisition, que leurs bureaux ou, le cas échéant, chacun des membres de l'association de bureaux, temporaire ou permanente, soient à jour avec le paiement des charges sociales de leur personnel et qu'ils respectent les usages professionnels en vigueur pour leur profession. Ainsi, chaque bureau doit s'engager sur l'honneur par une attestation.

Dans le cas d'un groupement d'ingénieurs et d'architectes associés permanent, c'est-à-dire installés depuis au moins un an à la date de l'inscription au présent concours, il suffit que l'un-e des associés-es remplisse les conditions de participation.

Un-e employé-e peut participer au concours comme associé-e à un bureau si son employeur l'y autorise et ne participe pas lui-même au concours, comme concurrent-e, expert-e ou membre du jury. L'autorisation signée de l'employeur devra être annexée à l'inscription.

Critères de jugement

Les projets sont examinés et appréciés en fonction des qualités qu'ils exprimeront dans les aspects suivants, sans ordre hiérarchique :

- Insertion du projet dans le paysage,
- Intégration du projet dans son environnement (culées, murs d'aile, talus, visibilité sortie des passerelles sur route de digue, etc.),
- Compatibilité avec le projet d'aménagement du Rhône de la MP Chablais,
- Qualité de la conception structurale et de son adéquation avec l'expression architecturale,
- Économicité générale du projet incluant également une durabilité élevée, un entretien minimal de l'ouvrage durant toute sa durée d'exploitation et une maintenance facilitée (estimer les coûts annuels de l'entretien de l'ouvrage),
- Options structurelles innovantes.

Écobilan en termes de :

- Quantité de matériaux utilisés pour la construction de la passerelle,
- Émissions de gaz à effet de serre y correspondant,
- Consommation de ressources renouvelables ou réutilisables,
- Durabilité et entretien requis,
- Utilisation de ressources locales, en particulier le bois issu de forêts cantonales ou communales,
- Méthode de construction rationnelle qui minimise l'impact des travaux (phasage des travaux, éventuels ouvrages de déviation de l'eau du Rhône, gestion MD pendant chaque phase de travail) et tient compte des critères spécifiques de l'hydrologie du Rhône (période hautes eaux, période basses eaux).

Le non-respect de certaines contraintes techniques et environnementales conduit à l'exclusion de la procédure de concours. Sont considérées comme contraintes sine qua non :

- Les divers gabarits (hydraulique, du profil de la passerelle, de la digue),
- Le nombre de piles dans le Rhône (au maximum une pile admise),
- Un espace hydraulique libre perpendiculaire à l'écoulement d'au moins 25m entre la pile et la berge,
- L'altitude de raccordement aux digues hors de la fourchette admise,
- Le respect des sites pollués.

Publication

Le concours a été publié sur SIMAP le 16 mai 2025.

Réponses aux questions

Les réponses aux 2 questions anonymes ont été publiées sur SIMAP le 13 juin 2025.

Jury

Le jury est composé des personnes suivantes :

Président et membre professionnel	M. Eugen Brühwiler Dr. ing. civil dipl. EPF / SIA, Professeur honoraire EPFL, spécialiste de la maintenance, construction et sécurité des ouvrages existants
Vice-président et membre non professionnel	M. Vincent Pellissier Ingénieur civil EPFL/SIA, Dr. ès sc. EPFL
Membres professionnels indépendants du Maître de l'ouvrage (par ordre alphabétique)	Mme Mylène Devaux Ingénieur civil EPF, Dr ès Sc, Professeure HES associée, HEIA-FR, Fribourg Mme Marie-Hélène Giraud Architecte-paysagiste FSAP, urbaniste FSU, Triporteur, Nyon M. Guillaume Henry Architecte EPFL SIA FAS, Fruehauf, Henry & Viladoms SA, Lausanne M. Laurent Savioz Architecte FAS HES, savioz fabrizzi architectes Sàrl, Sion
Membres professionnels représentants du Maître de l'ouvrage (par ordre alphabétique)	M. Florian Aubry Ingénieur civil HES, chef de groupe Bas-Valais, section Rhône et Léman, SDANA, VS M. Eric Duc Ingénieur civil HES, Ingénieur cantonal suppléant et chef de la section Planification des infrastructures, SDM, VS Mme Marianne Gfeller Cheffe de section Rhône 3, DGE-EAU, VD M. Pierre-Yves Gruaz Directeur général, DGMR, VD M. Philippe Venetz Architecte HES-SIA, architecte cantonal, chef du service immobilier et patrimoine SIP, VS M. Emmanuel Ventura Architecte cantonal, VD
Membres non professionnels	M. Olivier Turin Président de Collombey-Muraz
Membres suppléants : Suppléants professionnels	M. Sébastien Domon Chef de la division infrastructures, DGMR, VD M. Karim Laribi Ingénieur EPF, section Rhône et Léman, SDANA

Suppléant non professionnel

M. Gilbert Freymond,
Conseiller Municipal de Ollon

Spécialistes conseils

M. Florent Poulin
Ingénieur mobilité douce, section planification et gestion
des infrastructures (INFRA), SDM

M. Sina Nabaei
Ingénieur ouvrages d'art, section planification et gestion
des infrastructures (INFRA), SDM

M. Stéphane Corthay
Chef section ouvrages d'art et dégâts des forces de la
nature, DGMR, VD

M. Jean-Marc Rey
Géologue, bureau Geoval ingénieurs-géologues SA, Sion

M. Thomas Jusselme
Professeur HES, HEIA-FR, Fribourg

Secrétaire de la procédure du concours

M. Alfred Squaratti
Ing. Civil Dipl. EPFZ/SIA, Alfred Squaratti Consulting Sàrl
(BAMO)

Comme exigé par l'art. 10.4 du règlement SIA 142, la majorité des membres du jury sont des professionnel-le-s, dont la moitié au moins sont indépendant-e-s du maître de l'ouvrage.

EXAMEN ET DÉROULEMENT DU JUGEMENT

Examen préalable

Conformément au règlement SIA 142, tous les projets ont fait l'objet d'un examen préalable, sans jugement de valeur, mais portant sur le contrôle de leur conformité avec le règlement du concours et des modalités du rendu. Il a porté sur les points suivants :

Délai du rendu

22 projets ont été retournés dans les délais.

Respect du périmètre du concours

Tous les projets remis respectent le périmètre mis à disposition.

Respect des prescriptions

Les projets déposés ont tous respecté les prescriptions émises.

L'examen technique des projets portant sur les thématiques de la mobilité douce, de la conception des ouvrages d'art, du développement durable et des sites pollués a été réalisé par les spécialistes conseils susmentionnés entre le 2 et le 6 octobre 2025.

Jugement

Le jury s'est réuni une première fois le vendredi 10 octobre 2025 puis le 30 octobre 2025 à la Halle de Novassalles, Chemin de Novassalles 5, 1860 Aigle.

Analyse de détail des projets

Préalablement au jugement, le jury a passé en revue l'ensemble des 22 projets affichés, afin de s'informer des résultats du contrôle technique et de prendre connaissance des caractéristiques de chaque proposition.

Après avoir pris connaissance de l'examen préalable et analysé en détail les questions liées au respect des prescriptions, le jury a admis les 22 projets au jugement.

1^{er} tour d'élimination

Au premier tour le jury a apporté une attention particulière aux aspects fonctionnels de la passerelle et des espaces au droit des culées. La conception de la structure porteuse et la matérialisation de la passerelle ont également été examinées.

Les 9 projets suivants ont été éliminés à l'issue du 1^{er} tour :

N°01	CHABASHI
N°03	ITER
N°04	LA VEILLEUSE DES RIVES
N°09	FENÊTRE SUR RHÔNE, deux
N°10	PIMPONT
N°17	CHARBON-HIER
N°19	LE HÉRON CENDRE
N°22	SINUS
N°23	RÉSONANCE

2^{ème} tour d'élimination

Le jury a porté une attention particulière à la relation de la passerelle avec le paysage, son intégration dans le site, ainsi que l'écobilan et les coûts de construction. Le jury a également porté une attention particulière aux besoins de la maîtrise d'ouvrage (faisabilité et économicité de la construction, coûts d'entretien).

Les 8 projets suivants ont été éliminés à l'issue du 2^{ème} tour :

N°02	PIERRE
N°05	TWIN PEAKS
N°07	LE SOMMET QUI S'ÉLÈVE
N°08	OISEAU DANS L'ESPACE (rose)
N°14	LINE
N°16	TAS VU LE GYPAETE
N°18	ARCENCIEL
N°20	ARC-EN-CIEL

3^{ème} tour d'élimination

Le jury a porté une attention particulière aux forces et qualités des projets restants par rapport à tous les critères de jugement.

Les 2 projets suivants ont été éliminés à l'issue du 3^{ème} tour :

N°11 L'ENTRE-TROIS

N°13 SILVANA

Repêchage

Au terme des trois premiers tours d'élimination, le jury a procédé à un tour de contrôle. Il a confirmé ses décisions et n'a repêché aucun projet.

Classement et attribution des prix

Le jury dispose d'une somme globale de Fr. 110'000.-TTC pour attribuer des prix et des mentions. Il décide de classer les 3 projets restants et de leur attribuer les montants suivants :

Rang	Prix	n°	Devise	Montant
1 ^{er} rang	1 ^{ère} mention	6	SUPERLEGGERA	44'000.- TTC
2 ^{ème} rang	1 ^{er} prix	21	SILLAGE	36'000.- TTC
3 ^{ème} rang	2 ^{ème} prix	15	MÉSANGE	30'000.- TTC

Conclusions et recommandations du jury

Au terme du jugement, le jury a tenu à souligner la qualité et la diversité des projets proposés et a salué l'effort et l'engagement investis par les participants. Au cours de l'analyse des projets, il a pu apprécier la distinction des propositions des participants. Il relève que les 22 projets reçus apportent tous, à des degrés divers, une contribution à la résolution du problème posé.

Le jury a débattu la qualité des espaces et des parcours créés par les projets ainsi que l'inscription de la passerelle dans le paysage. En plus, le concept et les aspects « structure porteuse et matériaux » ont été évalués, avec une attention particulière à l'écobilan et les coûts de construction.

Au terme des discussions et à l'unanimité, le jury propose à la maîtrise d'ouvrage de confier aux auteurs du projet n°6 « SUPERLEGGERA » la poursuite des études en vue de sa réalisation. Si le jury a attribué le 1er rang à ce projet il n'a pas pu lui décerner le 1er prix. En effet, une des contraintes techniques concerne le respect du niveau donné des digues. Seul une modification légère (augmentation du niveau de la digue de maximum 30 cm) est tolérée si le raccordement de la passerelle l'exige. Avec une différence de 123 cm l'altitude de raccordement aux digues se place hors de la fourchette admise.

Le jury a particulièrement apprécié la rigueur et le caractère innovant et audacieux de ce projet. La passerelle joue sur la finesse de ses éléments constructifs en tirant parti des qualités du CFUP, le composite cimentaire fibré ultra-performant comme matériau contemporain avec un rendu très minéral. La passerelle semble avoir toujours fait partie du paysage, elle est convaincante par sa simplicité, ses proportions élégantes et ses lignes sobres pour s'intégrer discrètement avec une empreinte visuelle réduite dans le paysage sensible. Ce projet répond donc au mieux aux objectifs et aux exigences formulées. Le jury remercie l'ensemble des concurrents pour les efforts consentis, la créativité affichée et leur contribution à cette démarche intellectuelle.

Exposition

Le vernissage officiel de l'exposition aura lieu **le mardi 18 novembre 2025 à 10h00** à la Halle de Novassalles, Chemin de Novassalles 5 à Aigle.

Les projets seront ensuite exposés du 19 novembre jusqu'au 27 novembre 2025, week-end non compris, de 16h30 à 19h00 à la Halle de Novassalles. Entrée libre.

Aigle, 30 octobre 2025

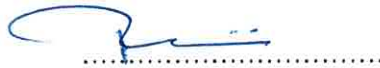
Arrivé au terme de ses délibérations, le jury, à l'unanimité, décide d'attribuer le 1^{er} rang, 1^{ère} mention au projet N°6 « Superleggera » et de proposer ce projet pour la poursuite des études en vue de sa réalisation.

Membres du jury

M. Eugen Brühwiler



M. Vincent Pellissier



Mme Mylène Devaux



Mme Marie-Hélène Giraud

excusée

M. Guillaume Henry



M. Laurent Savioz



M. Florian Aubry



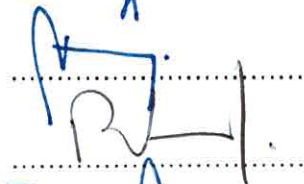
M. Eric Duc




Mme Marianne Gfeller



M. Pierre-Yves Gruaz



M. Philippe Venetz



M. Emmanuel Ventura



M. Olivier Turin

Membres suppléants

M. Sébastien Domon

excusé

M. Karim Laribi



M. Gilbert Freymond



LES PROJETS



N°6 SUPERLEGGERA

1^{er} rang / 1^{ère} mention

MPIC MUTTONI ET PARTNERS INGÉNIEURS CONSEILS SA

Collaborateurs Aurelio Muttoni, João Simões, Diego Hernandez

PRA INGÉNIEURS CONSEILS SA

Collaborateurs Christian Dumoulin, Laurent Pitteloud

PIERRE-ALAIN DUPRAZ ARCHITECTES

Collaborateurs Pierre-Alain Dupraz, Giorgio Braga, Nicola Chong, David Rodriguez Amor, Baris Kansu, Arthur Piaget

IN SITU SA

Collaborateur Emmanuel Tonetti

BMG SOLUTION SA

Collaborateur Mathias Girel

La passerelle joue sur la finesse de ses éléments constructifs en tirant parti des qualités du CFUP. Son expression évoque les ouvrages à voussoirs classiques, tout en offrant une mise en œuvre novatrice grâce à un matériau contemporain. Sa présence discrète et ses proportions élégantes s'accordent naturellement au contexte. La passerelle semble avoir toujours fait partie du paysage. La simplicité du garde-corps ne perturbe pas le regard. Le rendu très minéral de l'ouvrage fait qu'il s'efface au profit de l'expérience.

Du point de vue des futurs usagers, la proposition présente des visibilitées très dégagées sur le Rhône. Les pentes de l'ouvrage sont plutôt faibles (maximum 4 %) et le dénivelé global d'environ 2 mètres permettra de le franchir aisément. Les intersections avec les chemins de digue sont simples et offrent une bonne visibilité à chacun des itinéraires, ce qui représente un gage de sécurité pour tous.

Sur le plan constructif l'approche choisie est une passerelle d'une longueur totale de 144 m, élancée et discrète pour valoriser l'environnement. La structure porteuse d'un système « tablier-pile » intégral à deux travées est entièrement construite en Composite Cimentaire Fibré Ultra-Performant CFUP armé et précontraint, avec une précontrainte extérieure positionnée sous la dalle et entre les deux âmes.

Le tablier est composé de voussoirs identiques d'une hauteur constante de 1,20 m d'une section en double T avec des âmes inclinées de 25°. Au droit de la pile centrale (actuellement conçue encore en béton armé), ce tablier est soutenu et renforcé par une « poutre d'appui » précontrainte à âme unique d'une hauteur variable, disposée partiellement à l'intérieur du tablier et clavée avec le tablier, ainsi que liée avec la pile au milieu du fleuve.

Ainsi la partie centrale est logiquement accentuée d'un point de vue statique, et les moments de flexion positifs dans le tablier en travée sont similaires aux moments négatifs sur la pile. Les propriétés de retrait et fluage favorable du CFUP facilitent la réalisation d'une structure de passerelle monolithique, permettant d'obtenir une passerelle durable à faible entretien.

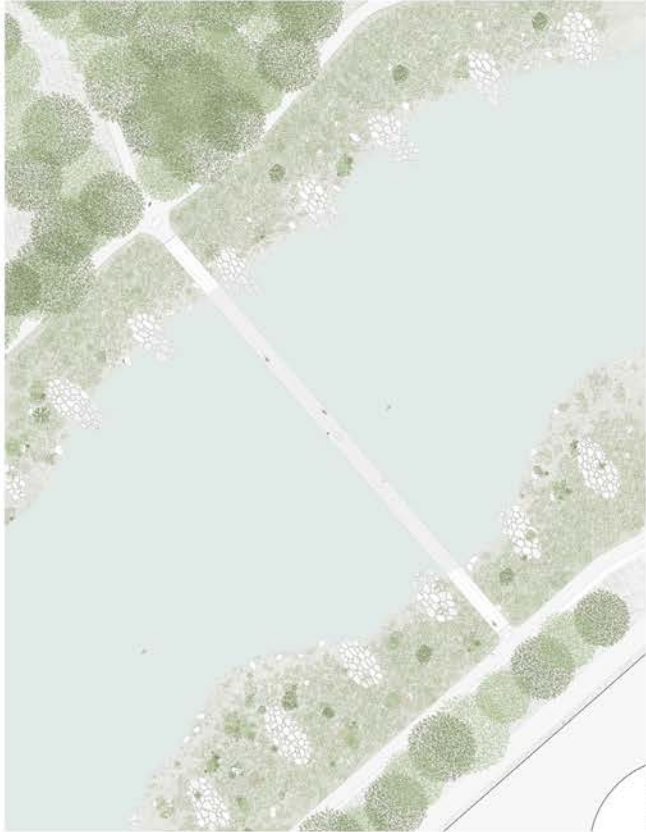
Cette conception structurale est astucieuse et est techniquement efficace, également d'un point de vue de l'exécution de l'ouvrage avec des méthodes de construction éprouvées et rationalisées. Le poids propre de la passerelle est effectivement le plus léger parmi les projets du concours et pourra être optimisé encore.

L'exécution de la pile réalisée dans une première étape nécessite la construction du rideau de protection avec des palplanches. Cette phase d'exécution devra être effectuée en période de basses-eaux du Rhône. La mise en place des travées par une grue mobile permet ensuite de ne plus intervenir dans le lit du Rhône. L'élargissement du Rhône pourra finalement être réalisé lorsque la passerelle de mobilité douce sera achevée.

Ce projet séduit par sa rigueur et son caractère innovant et audacieux. Il mène à une passerelle convainquant par sa simplicité et des lignes sobres pour s'intégrer discrètement par une empreinte visuelle réduite dans le contexte environnemental.

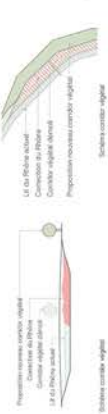
L'écobilan de ce projet est évalué comme « très bon ».

Le jury a été particulièrement séduit par cette passerelle qui joue sur la finesse de ses éléments constructifs en tirant parti des qualités du CFUP et s'intègre discrètement par une empreinte visuelle réduite dans le contexte environnemental.

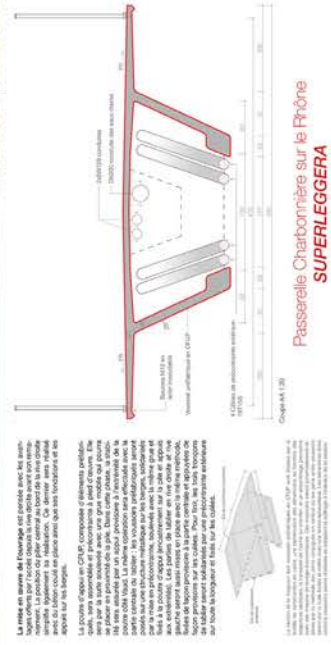
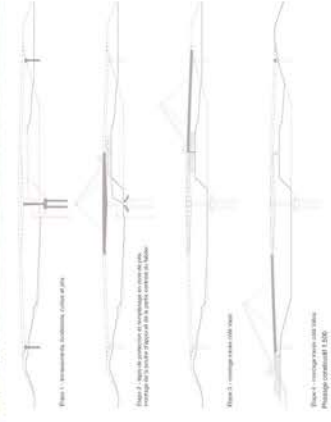
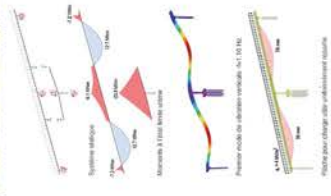


Plan de situation 1/500

La passerelle Charbonnière est projetée dans le cadre d'un programme de réhabilitation de la zone d'habitat collectif de la Charbonnière, situé à l'ouest de la ville de Lyon. Le projet consiste à créer une passerelle piétonne et cyclable, de 150 mètres de long, qui traversera le Rhône et permettra de relier la Charbonnière à la zone d'habitat collectif de la Charbonnière. La passerelle sera dotée d'un revêtement en bois et sera équipée d'un éclairage public. Elle sera également dotée d'un système de sécurité pour les piétons et cyclistes. Le projet est financé par la ville de Lyon et la région Rhône-Alpes.

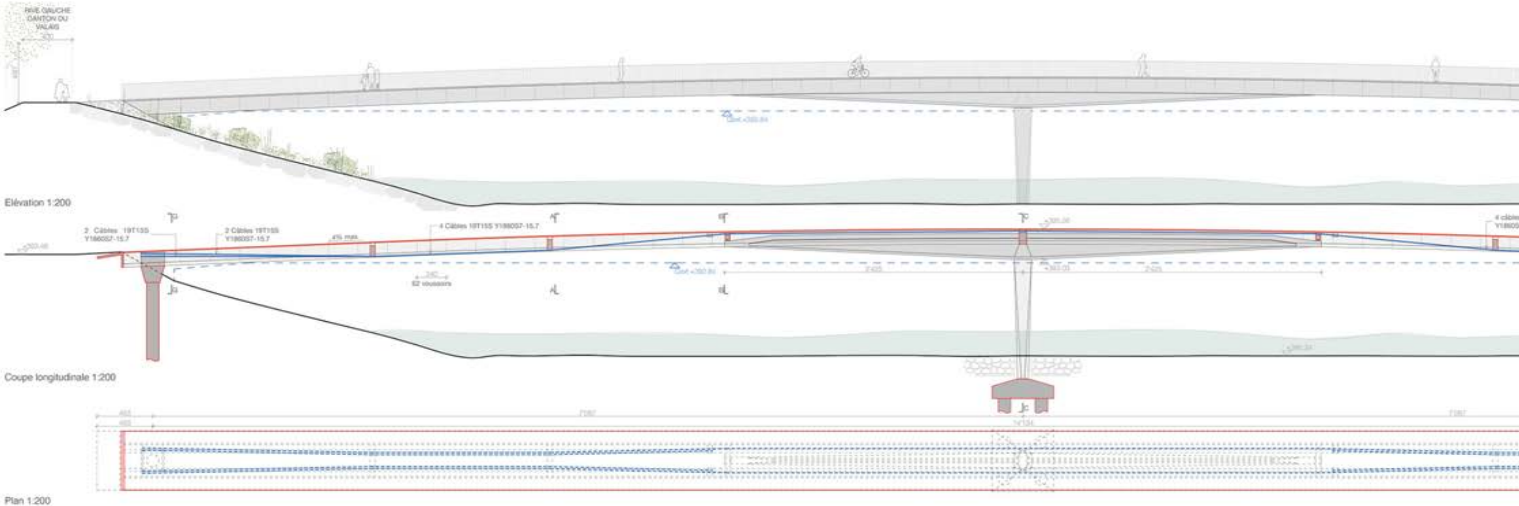


La passerelle Charbonnière est projetée dans le cadre d'un programme de réhabilitation de la zone d'habitat collectif de la Charbonnière, situé à l'ouest de la ville de Lyon. Le projet consiste à créer une passerelle piétonne et cyclable, de 150 mètres de long, qui traversera le Rhône et permettra de relier la Charbonnière à la zone d'habitat collectif de la Charbonnière. La passerelle sera dotée d'un revêtement en bois et sera équipée d'un éclairage public. Elle sera également dotée d'un système de sécurité pour les piétons et cyclistes. Le projet est financé par la ville de Lyon et la région Rhône-Alpes.



Passerelle Charbonnière sur le Rhône
SUPERLEGGERA

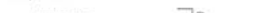
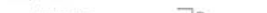
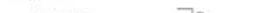
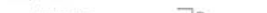
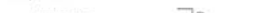
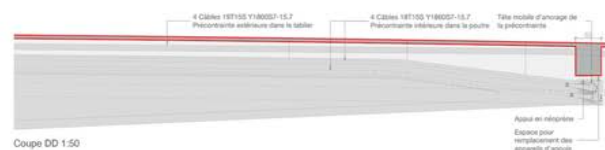
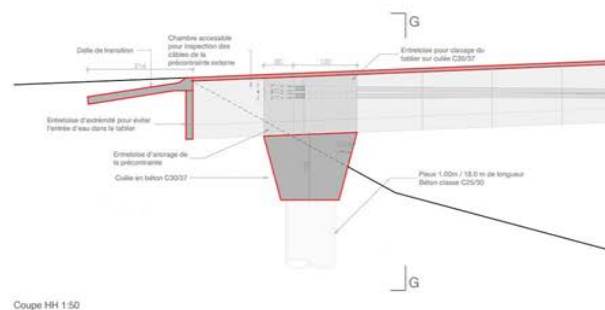
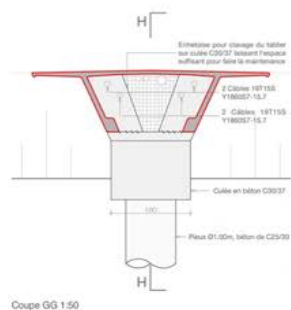
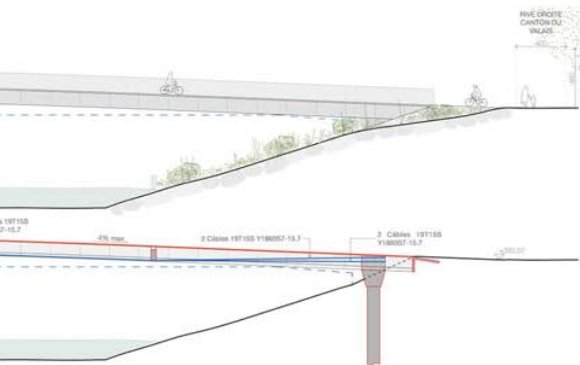
N°6 SUPERLEGGERA



Vue sous l'ouvrage



Vue sur la rive



N°21 SILLAGE

2^{ème} rang – 1^{er} prix

DIC SA INGÉNIEURS

Collaborateurs Noël Alexandre, Imhof Tedros Martina, Gross Lionel, Del Drago Filippo, Cappellin Corinne

FARRA ZOUMBOULAKIS & ASSOCIÉS ARCHITECTES URBANISTES SA

Collaborateurs Bassel Farra, Colomb Emmanuel, Bianchi Fiorenza, Gombaudo Mathis

La passerelle franchit le Rhône en dessinant un tracé fluide, ponctué de douces courbes. Cette ligne harmonieuse s'adapte avec élégance aux voies de connexion situées de part et d'autre du fleuve, évoquant un chemin continu qui invite naturellement à la promenade tout en répondant avec efficacité aux lignes de désirs des usagers quotidiens. Les entrées élargies renforcent ce sentiment d'accueil.

Conçue pour la mobilité douce, la passerelle offre une expérience de parcours riche et variée : on la découvre progressivement, au fil de la marche, comme un paysage en mouvement.

Cependant, le tracé de la future route du côté valaisan n'est pas encore arrêté. Une modification de celui-ci pourrait rompre la cohérence d'ensemble du projet.

Enfin, les montants des garde-corps, orientés vers les usagers, paraissent quelque peu agressifs et entrent en contradiction avec la fluidité générale de la composition.

Sur le plan constructif l'idée de base de ce projet part d'un tracé sinusoïdal pour la passerelle qui suit la forme d'un S allongé en plan. En élévation, la passerelle, poutre continue sur 3 appuis avec une travée de 78 m et une autre de 62 m, dessine une fine courbure vers la hauteur maximale de 2,2 m du tablier sur la pile pour se réduire vers les culées à une hauteur de 0,8 m. L'élancement moyen est de 1/50.

La structure porteuse primaire est en acier patinable et comprend deux poutres-caissons de bord en tôles soudées d'épaisseurs variables et inclinées de 10°. Ces deux poutres sont reliées par des entretoises espacées de 3,0m qui intègrent une dalle pleine mixte acier – CFUP. Le revêtement anti-dérapant de la surface de marche est constitué d'une couche de matrice CFUP de gravillons. La pile en construction mixte béton armé – CFUP armé est disposée en position presque centrale par rapport au futur lit du Rhône. Elle a une section sous forme d'un losange.

La pile de la passerelle est projetée dans le talus interne de la digue existante, ce qui permet de la réaliser en dehors des contraintes hydrauliques. Des remblais pour réaliser une aire de travail sont cependant nécessaires, mais l'intervention dans le lit du Rhône est restreinte.

L'écobilan de ce projet est évalué comme « très bon ».

Le jury a apprécié les lignes fines et épurées ainsi que le parcours sinueux tourné vers un usage quotidien fluide et agréable sans pour autant oublier que le tracé de la future route du côté valaisan n'est pas encore arrêté.



plan de situation, 1:500

Le projet de la passerelle
L'objectif principal de ce projet est de créer une passerelle qui relie les deux rives de la rivière, permettant ainsi aux habitants de la région de se déplacer plus facilement. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.



Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

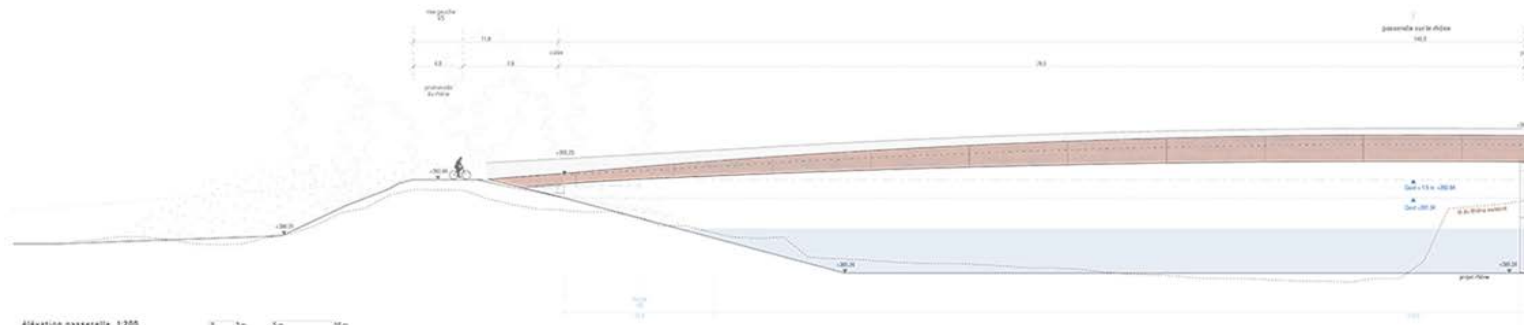
Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

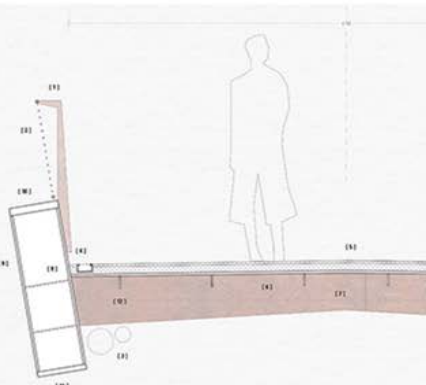
Le projet de la passerelle
Le projet de la passerelle est un projet de grande envergure qui vise à améliorer les déplacements des habitants de la région. La passerelle sera construite en bois et sera dotée d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Elle sera également dotée d'un espace de détente et de jeux pour les enfants.

CONCOURS DE PROJETS - PASSERELLE CHARBONNIÈRE

N°21 SILLAGE



- | | |
|--------|---------------------------------------|
| [10] | profilé garnie corps |
| | hauteur 100 mm |
| | largeur métallique 40 - 50 mm |
| [11] | fillet garnie corps |
| | hauteur mm |
| [12] | rouleaux |
| | le rouleau 20 200, avec profilé |
| | le rouleau 20 200 + le profilé |
| [13] | rouleaux lisse |
| | 50 x 100 mm |
| | caractéristique 2 x 2 rouleaux |
| [14] | rouleaux |
| | rouleaux de l'acier C100 et |
| | 30 - 35 mm caractéristique de l'acier |
| | 30 mm |
| [15] | les supports de la |
| | acier courbe |
| [16] | extrudeuse |
| | 200 mm, avec un extrudeur |
| | de l'acier 100 - 200 mm |
| | acier courbe |
| [17] | les extrudeuses lisse |
| | acier courbe |
| [18] | les extrudeuses lisse |
| | acier courbe |
| [19] | les supports |
| | 400 mm x 100 mm |
| [20] | les extrudeuses |
| | acier courbe |
| [21] | les extrudeuses |
| | acier courbe |
| [22] | rouleaux longitudinal |



section transversale type, 1:20



section longitudinale et élévation type, 1:20



N°15 MÉSANGE

3^{ème} rang – 2^{ème} prix

WSP INGÉNIEURS CONSEILS SA

Collaborateurs Amine El Arfaoui, Vanessa Buchin-Roulie

NEY + PARTNERS BXL

Collaborateurs Matthieu Mallie, Thorsten Braun, Mathilde Linze, Benoît Mallet

FORSTER PAYSAGES SA

Collaborateurs Jan Forester, Simon Cerf-Carpentie

Le projet *Mésange* propose une passerelle en arc surbaissé en acier autopatinable. Ce système structurel génère, par nature, une certaine ampleur au-dessus du tablier. Malgré la forme harmonieuse et la finesse des éléments, l'impact visuel demeure notable pour un ouvrage dédié à la mobilité douce.

Les visibilitées aux intersections avec les chemins de digue ont été travaillées pour assurer une bonne sécurité, avec des places d'accueil équipées de bancs. La visibilité du Rhône depuis la passerelle a été par ailleurs travaillée avec des éléments porteurs qui se font plus discrets au fur et à mesure que l'on s'éloigne des rives.

L'emploi de l'acier patinable soulève par ailleurs certaines interrogations quant à la durabilité des éléments relativement fins, exposés aux intempéries, ainsi qu'au risque de coulures susceptibles d'affecter le tablier et les usagers.

Sur le plan constructif les auteurs de projet ont choisi de franchir le Rhône élargi en une portée afin que la passerelle n'impacte pas le fleuve. Vue l'importante portée de 140m à franchir, la structure porteuse doit être portante par le dessus. Le système de type « bow-string » (où le tablier agit comme tirant pour reprendre les efforts horizontaux provenant de la poussée de l'arc) est développé en utilisant de l'acier patinable comme seul matériau, également pour les suspentes. L'arc possède une hauteur de 11m, et donc le ratio L/H est égal à 12,7. Cet arc est constitué de deux arcs inclinés qui sont reliés pour gérer leur flambage. La largeur du tablier est variable, à

savoir, elle est minimale à mi-travée et s'agrandit vers les culées afin de respecter les exigences géométriques. Le revêtement anti-dérapant sur la tôle de dalle est réalisé de manière traditionnelle en résine gravillonnée. Les culées sont entièrement réalisées en béton armé.

La structure porteuse de la passerelle proposée est techniquement efficace et élancée. Elle confère une grande légèreté à l'ouvrage malgré l'importante hauteur de l'arc. L'acier patinable étant sévèrement exposé aux actions de l'environnement, un entretien onéreux est à prévoir.

La passerelle ne nécessite pas l'exécution d'une pile dans le Rhône ce qui permet une réalisation avec des contraintes hydrauliques réduites. Cependant, le projet prévoit la mise en place de toute la structure en une seule étape via deux barges présentes dans le Rhône. Cette méthode pose des questions de navigabilité et de manœuvrabilité des barges dans le Rhône et implique une pose de la passerelle après les travaux d'élargissement du Rhône dans ce secteur.

L'écobilan de ce projet est évalué comme « plutôt mauvais ».

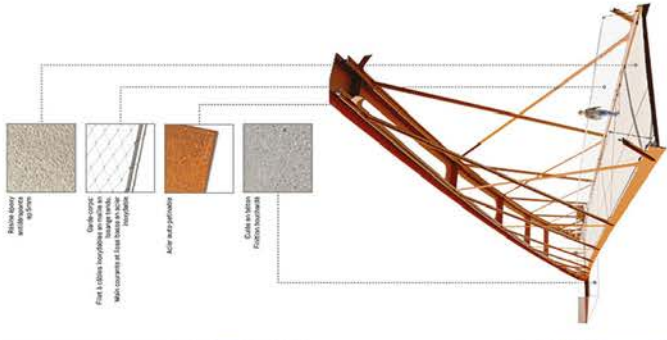
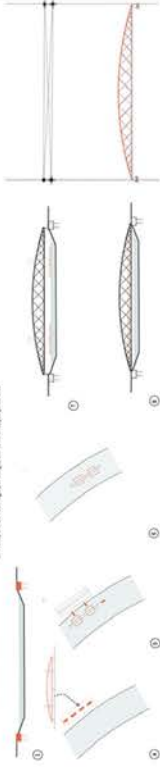
Le jury salue la forme harmonieuse et la finesse des éléments mais constate que l'impact visuel demeure notable pour un ouvrage dédié à la mobilité douce.

N°15 MÉSANGE



- Schéma de montage**
1. Implantation des piles de fondation et des culées en béton armé.
 2. Préparation de la structure métallique en acier, en différents tronçons.
 3. Assemblage des tronçons par soudure et boulonnage (sur site ou en atelier).
 4. Transport des tronçons par barge, vers le Rhône jusqu'au site.
 5. Déplacement des tronçons et mise en place des appuis (au pont d'appui, au Rhône, etc.).
 6. Élévation et mise en place des éléments (au pont d'appui, au Rhône, etc.).
 7. Mise en place par rotation des bords et boulonnage de l'ouvrage.
 8. Élévation et mise en place des éléments (au pont d'appui, au Rhône, etc.).

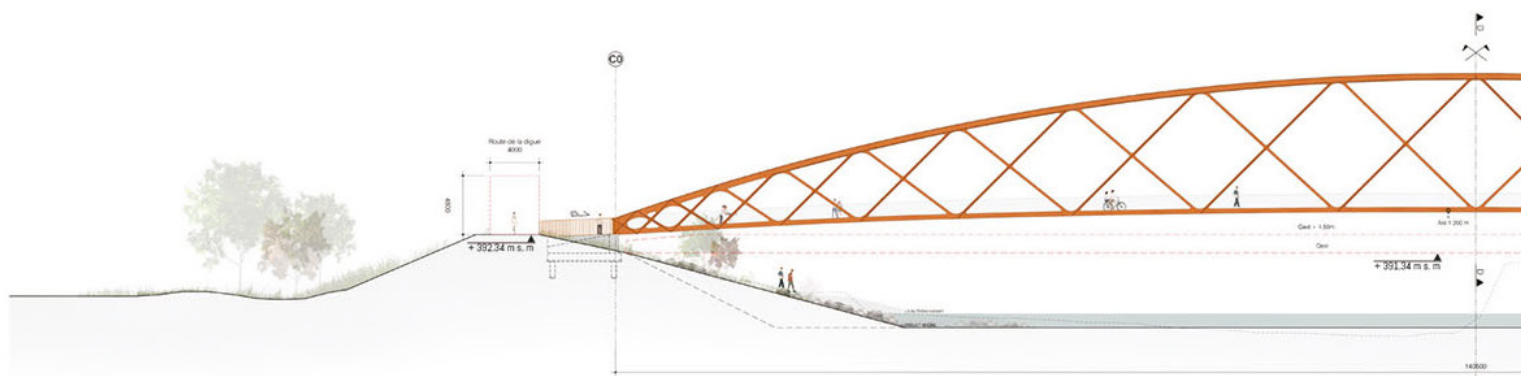
- Schéma statique**
- Compression
 - Traction
 - Traction + Flexion



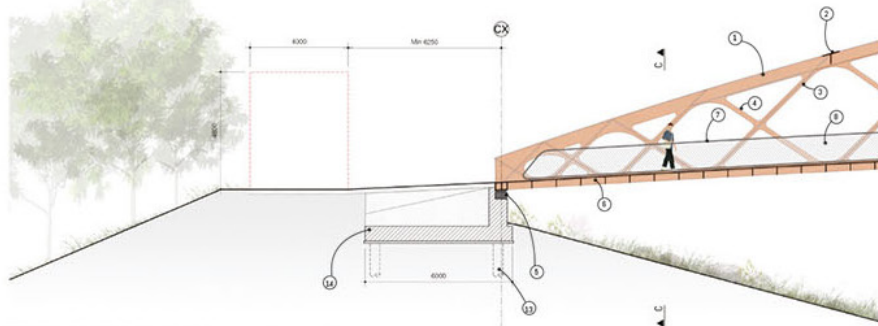
Échelle :

Mésanges

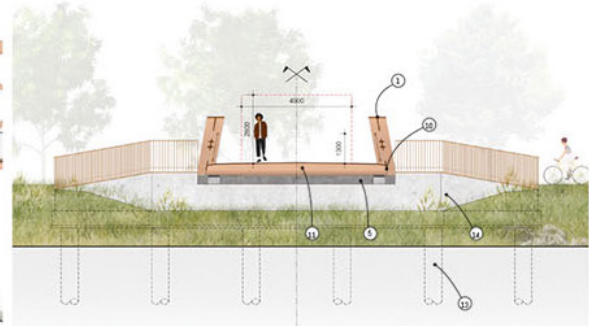
N°15 MÉSANGE



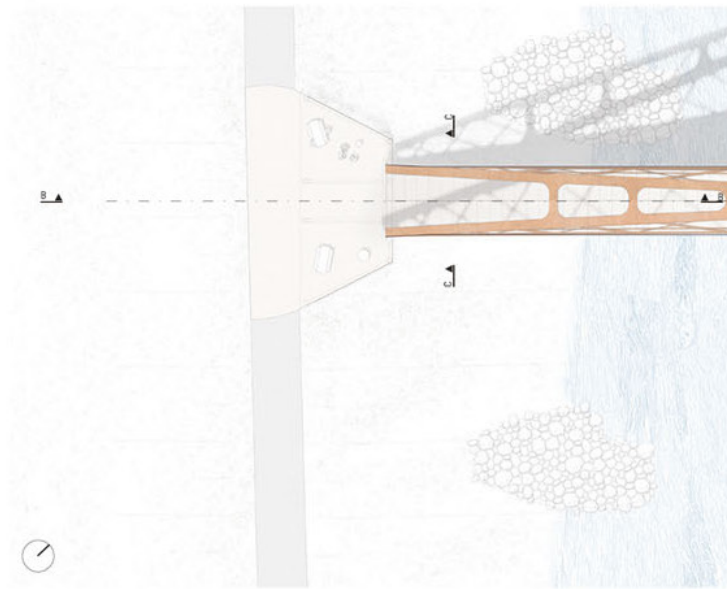
Elévation - 1:200
Coupe AA



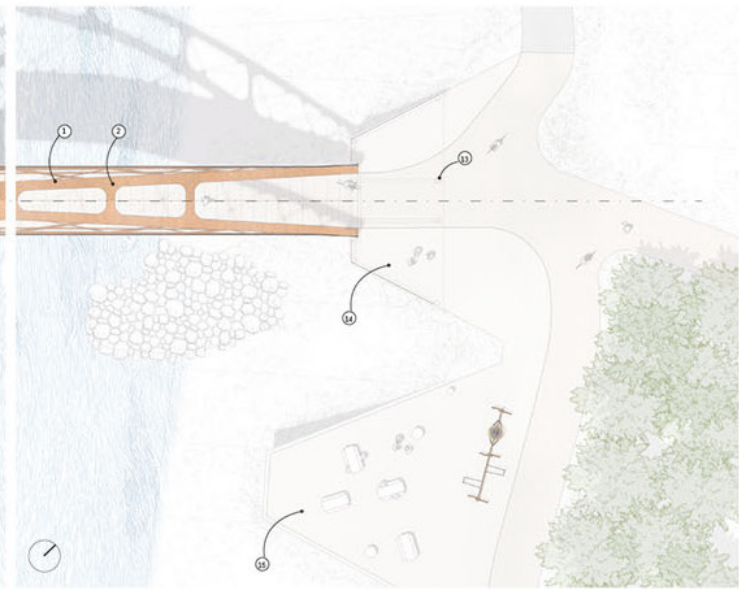
Coupe longitudinale culée type - 1:100
Coupe BB



Elévation culée type - 1:100
Coupe CC



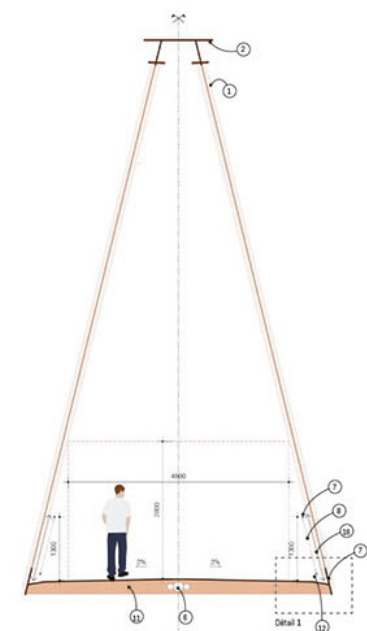
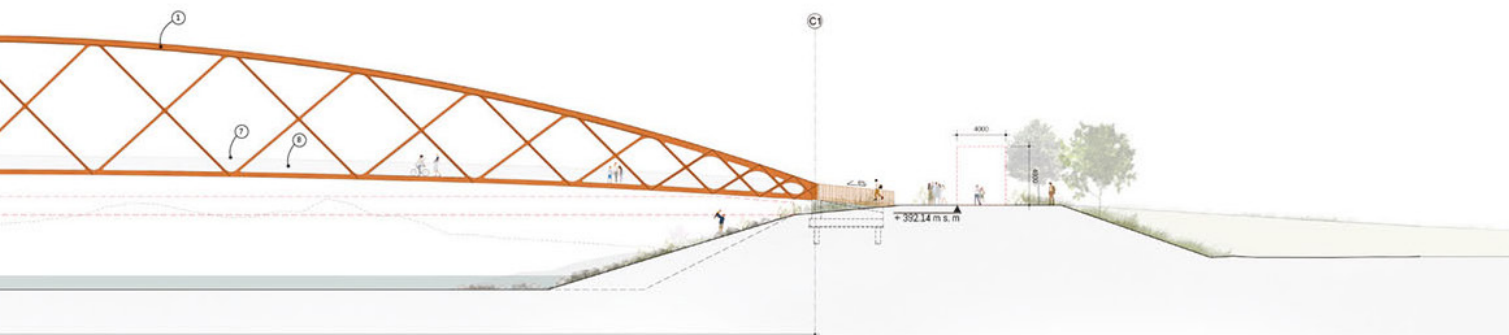
Plan de situation culée ouest - 1:200



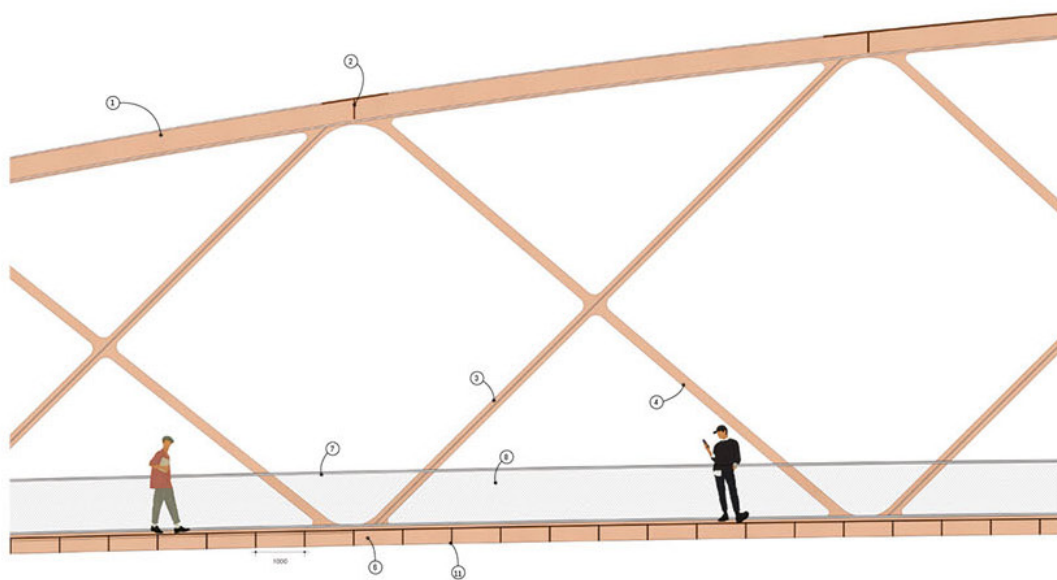
Plan de situation culée est - 1:200

Coupe
Coupe

Détail 1



transversale - 1:50
D0

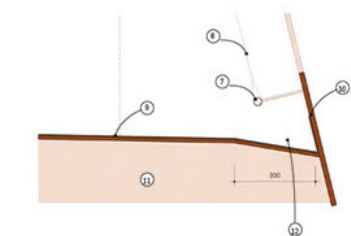


Coupe longitudinale structurelle - 1:50
Coupe BB

- | | |
|---|--|
| ① Arc, PR.S en acier auto-patnabile | ⑫ Pieu foré tubé, diam. 400 mm |
| ② Entretoise Arc - Arc, PR.S en acier auto-patnabile | ⑭ Culée en béton armé, finition bouchardée |
| ③ Diagonale en compression, plat raidi | ⑮ Belvédère |
| ④ Diagonale en traction, plat simple | ⑯ Faces intérieures peintes |
| ⑤ Appareil d'appui à plot | |
| ⑥ Réseau | |
| ⑦ Lisse en acier inox | |
| ⑧ Garde-corps : filet à câbles inox en maille losange, tendu | |
| ⑨ Résine époxy anti-dérapante, ép. 5mm | |
| ⑩ Tôle en acier auto-patnabile, ép. 20 mm | |
| ⑪ Raidisseurs transversaux en acier auto-patnabile, ép. 20 mm | |
| ⑬ Evacuation d'eau pluviale, cheneau ouvert | |

Devisé :

Mésanges



- 1:10

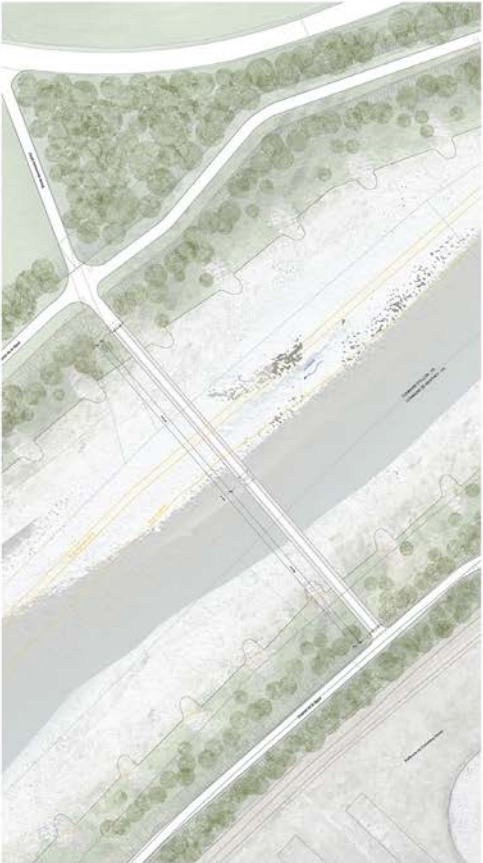
N°1 CHABASHI

MP INGÉNIEURS CONSEILS SA

Collaborateurs Di Federico Sébastien, Angéloz Alexandre, Corminboeuf David, Regamey Romain

BRAUEN WÄLCHLI ARCHITECTES SA

Collaborateurs Brauen Ueli, Schagerl Clemens



La passerelle de la Charbonnière s'inscrit dans le cadre du projet de réhabilitation de la zone industrielle de la Charbonnière, située à l'ouest de la ville de Châblais. Elle a pour objectif de créer un lien entre la zone industrielle et la ville, en offrant un espace de promenade et de détente pour les habitants. La passerelle est conçue pour être une structure légère et durable, capable de résister aux conditions climatiques rigoureuses de la région. Elle est dotée d'une structure en acier inoxydable, qui lui confère une résistance exceptionnelle et une esthétique moderne. La passerelle est également équipée d'éclairage public, qui permet de l'utiliser même la nuit. Enfin, elle est dotée d'une balustrade en bois, qui offre une touche de chaleur et de confort aux usagers.

La passerelle est conçue pour être une structure légère et durable, capable de résister aux conditions climatiques rigoureuses de la région. Elle est dotée d'une structure en acier inoxydable, qui lui confère une résistance exceptionnelle et une esthétique moderne. La passerelle est également équipée d'éclairage public, qui permet de l'utiliser même la nuit. Enfin, elle est dotée d'une balustrade en bois, qui offre une touche de chaleur et de confort aux usagers.

La passerelle est conçue pour être une structure légère et durable, capable de résister aux conditions climatiques rigoureuses de la région. Elle est dotée d'une structure en acier inoxydable, qui lui confère une résistance exceptionnelle et une esthétique moderne. La passerelle est également équipée d'éclairage public, qui permet de l'utiliser même la nuit. Enfin, elle est dotée d'une balustrade en bois, qui offre une touche de chaleur et de confort aux usagers.

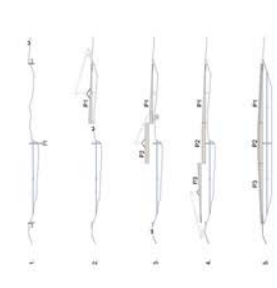
La passerelle est conçue pour être une structure légère et durable, capable de résister aux conditions climatiques rigoureuses de la région. Elle est dotée d'une structure en acier inoxydable, qui lui confère une résistance exceptionnelle et une esthétique moderne. La passerelle est également équipée d'éclairage public, qui permet de l'utiliser même la nuit. Enfin, elle est dotée d'une balustrade en bois, qui offre une touche de chaleur et de confort aux usagers.



Passerelle de la Charbonnière

La passerelle est conçue pour être une structure légère et durable, capable de résister aux conditions climatiques rigoureuses de la région. Elle est dotée d'une structure en acier inoxydable, qui lui confère une résistance exceptionnelle et une esthétique moderne. La passerelle est également équipée d'éclairage public, qui permet de l'utiliser même la nuit. Enfin, elle est dotée d'une balustrade en bois, qui offre une touche de chaleur et de confort aux usagers.

La passerelle est conçue pour être une structure légère et durable, capable de résister aux conditions climatiques rigoureuses de la région. Elle est dotée d'une structure en acier inoxydable, qui lui confère une résistance exceptionnelle et une esthétique moderne. La passerelle est également équipée d'éclairage public, qui permet de l'utiliser même la nuit. Enfin, elle est dotée d'une balustrade en bois, qui offre une touche de chaleur et de confort aux usagers.



Profil de la passerelle

La passerelle est conçue pour être une structure légère et durable, capable de résister aux conditions climatiques rigoureuses de la région. Elle est dotée d'une structure en acier inoxydable, qui lui confère une résistance exceptionnelle et une esthétique moderne. La passerelle est également équipée d'éclairage public, qui permet de l'utiliser même la nuit. Enfin, elle est dotée d'une balustrade en bois, qui offre une touche de chaleur et de confort aux usagers.

La passerelle est conçue pour être une structure légère et durable, capable de résister aux conditions climatiques rigoureuses de la région. Elle est dotée d'une structure en acier inoxydable, qui lui confère une résistance exceptionnelle et une esthétique moderne. La passerelle est également équipée d'éclairage public, qui permet de l'utiliser même la nuit. Enfin, elle est dotée d'une balustrade en bois, qui offre une touche de chaleur et de confort aux usagers.

La passerelle est conçue pour être une structure légère et durable, capable de résister aux conditions climatiques rigoureuses de la région. Elle est dotée d'une structure en acier inoxydable, qui lui confère une résistance exceptionnelle et une esthétique moderne. La passerelle est également équipée d'éclairage public, qui permet de l'utiliser même la nuit. Enfin, elle est dotée d'une balustrade en bois, qui offre une touche de chaleur et de confort aux usagers.

La passerelle est conçue pour être une structure légère et durable, capable de résister aux conditions climatiques rigoureuses de la région. Elle est dotée d'une structure en acier inoxydable, qui lui confère une résistance exceptionnelle et une esthétique moderne. La passerelle est également équipée d'éclairage public, qui permet de l'utiliser même la nuit. Enfin, elle est dotée d'une balustrade en bois, qui offre une touche de chaleur et de confort aux usagers.

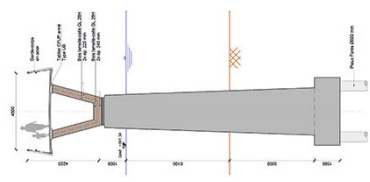
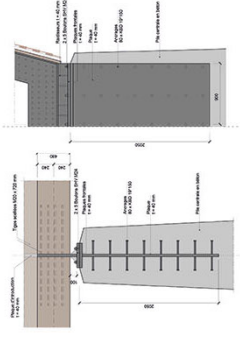
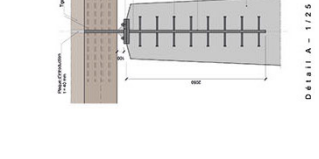
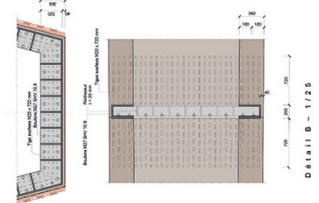
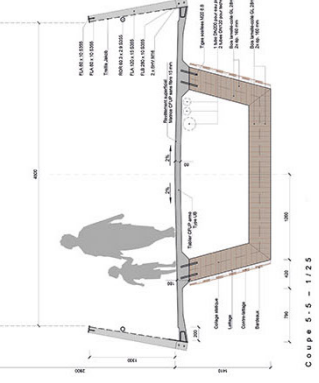
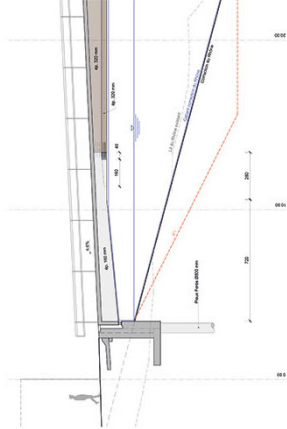
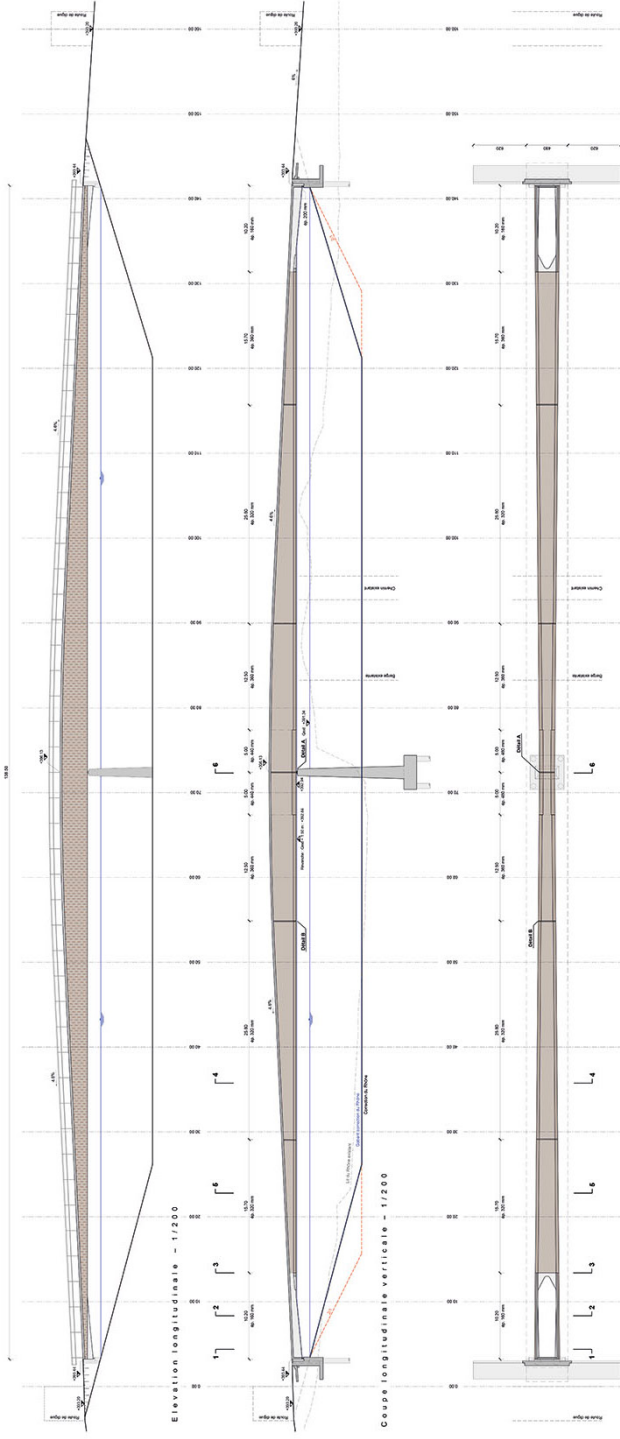
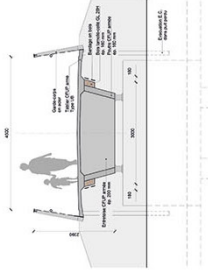
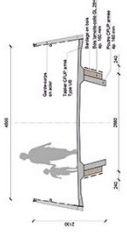
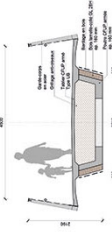
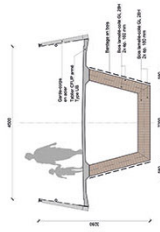
PROFILS DE LA PASSERELLE

CHABASHI

PROFILS

Dimensionnement des ponts de la passerelle

N°1 CHABASHI

[illegible][illegible]

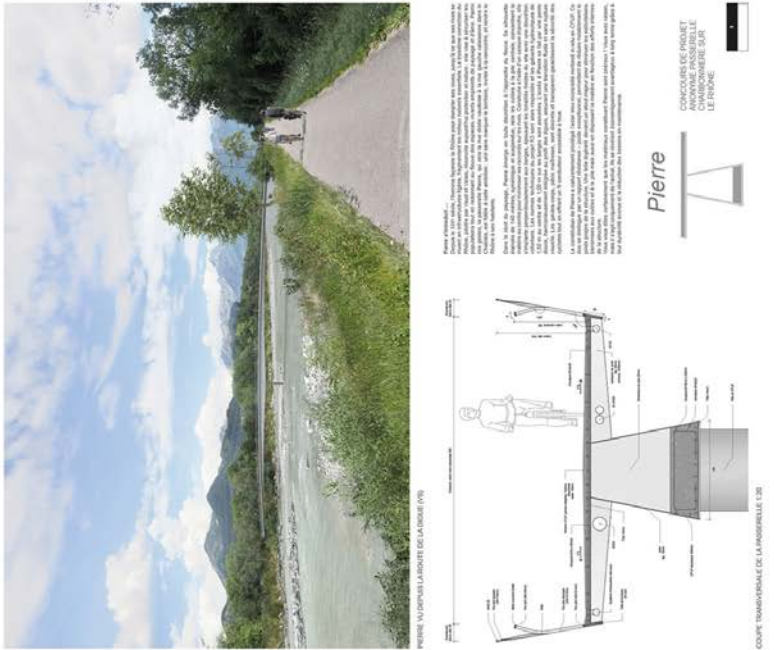
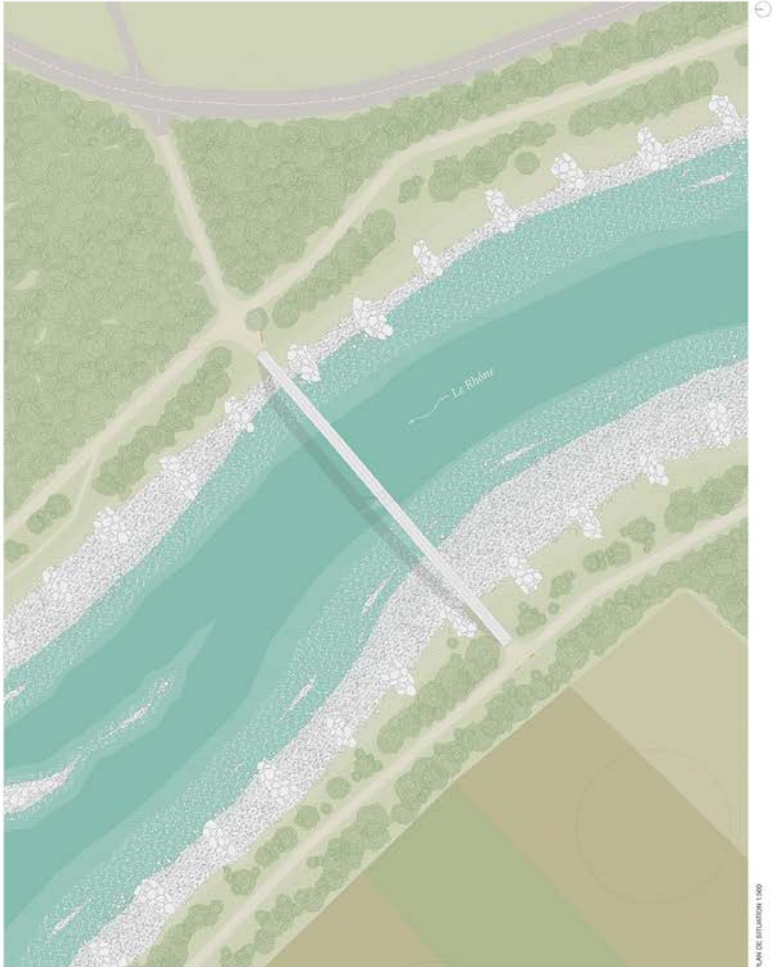
N°2 PIERRE

STRUCTURAME

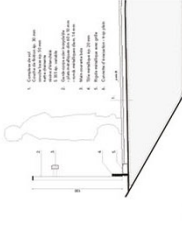
Collaborateurs Damien Dreier, Yannick Gerber, Frédéric Monney, Talyssa Duperret

ATELIER ADR SA

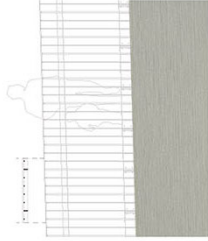
Collaborateurs Marco Rampini, Dorian Zinder, Richard Fulop, Andréa Ishii



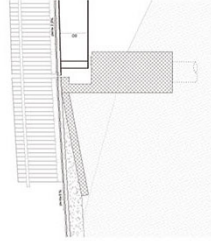
N°3 ITER



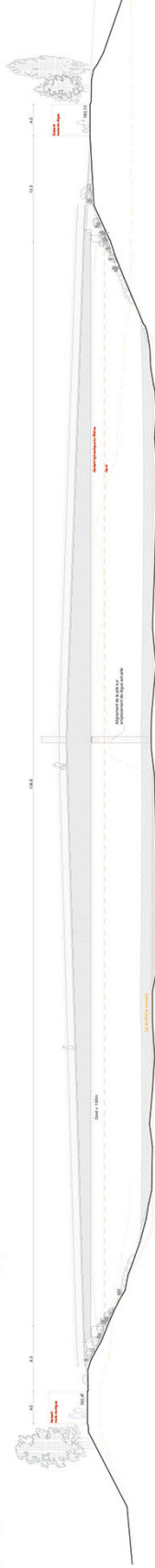
Détail garde-corps : 1:25e



Elevation garde-corps 1:25e



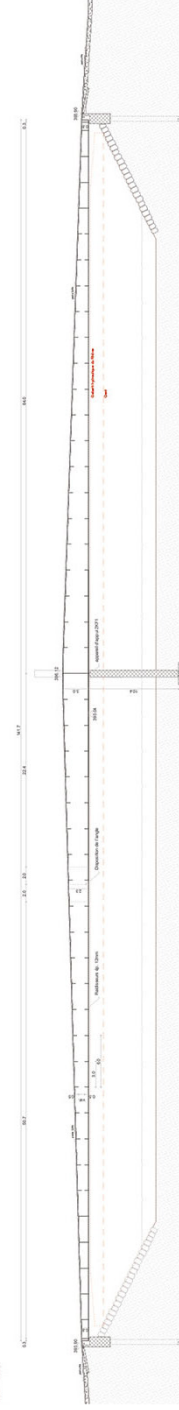
Detail sur offre 1.50€



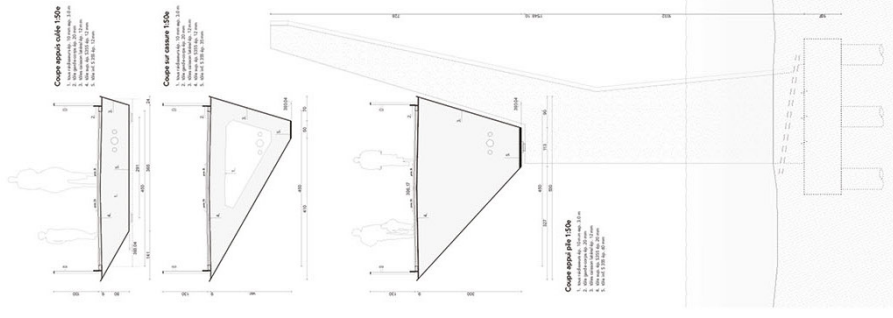
Elevation Paysanne : 1.200e

Auxiliary

Plan : 1.2009



Profil en long : 1.200e



Item
planche 2/

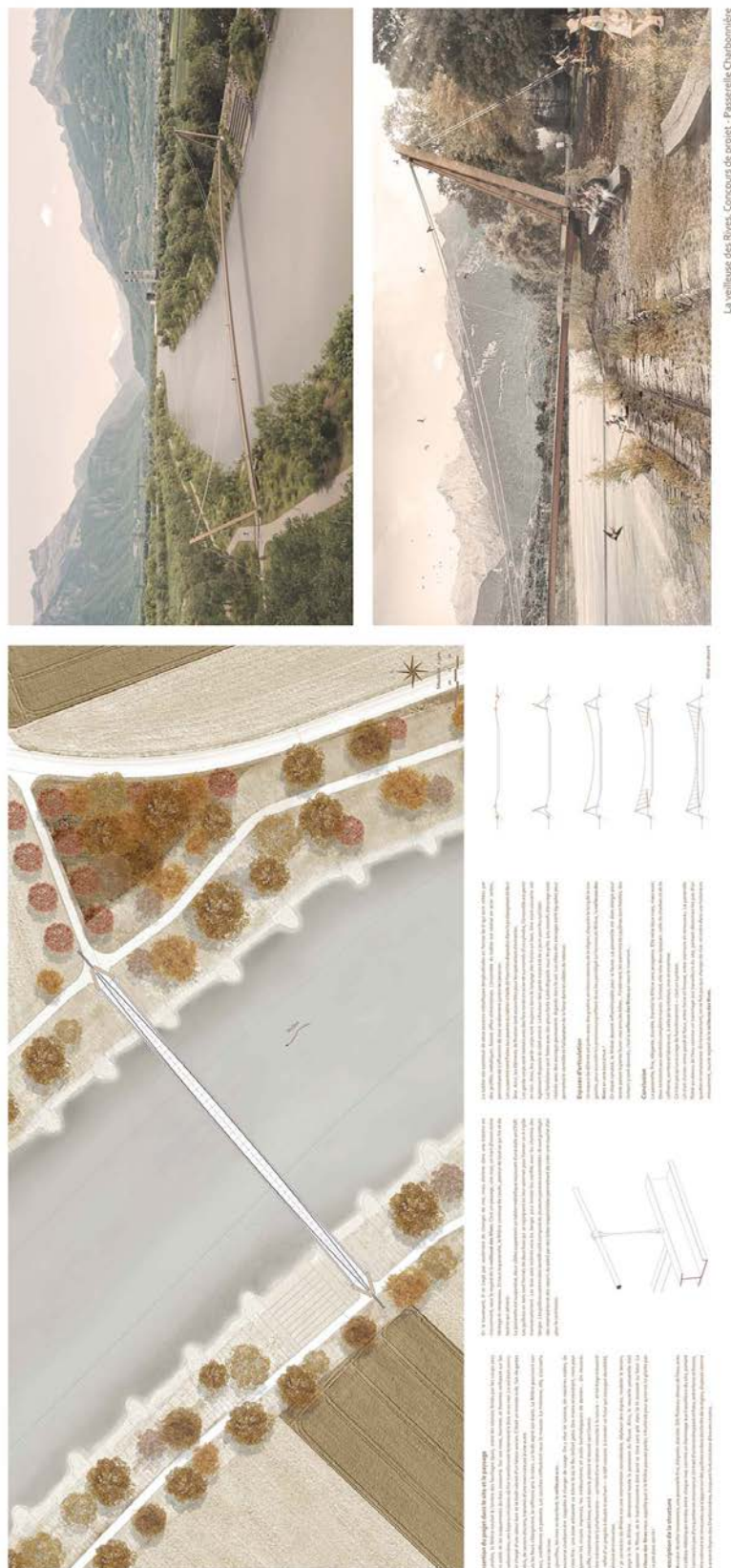
N°4 LA VEILLEUSE DES RIVES

INGPHI SA

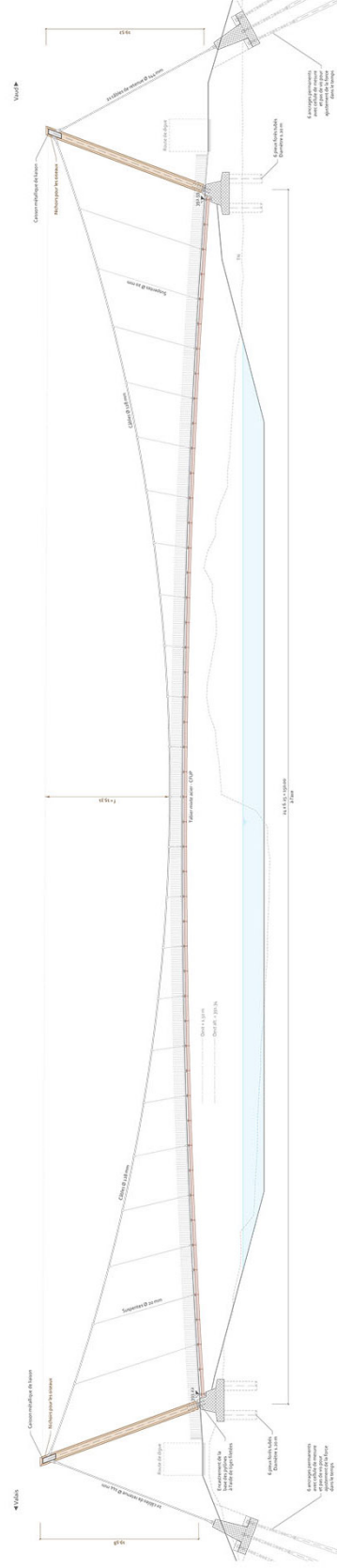
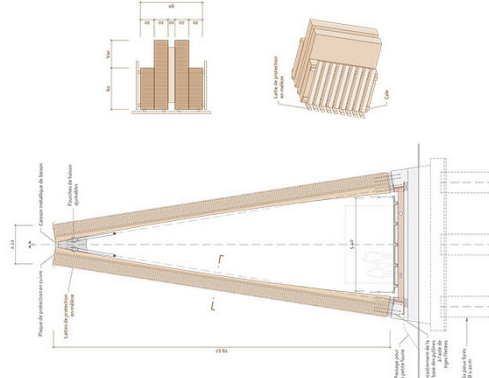
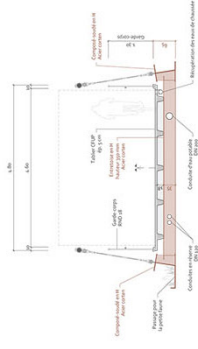
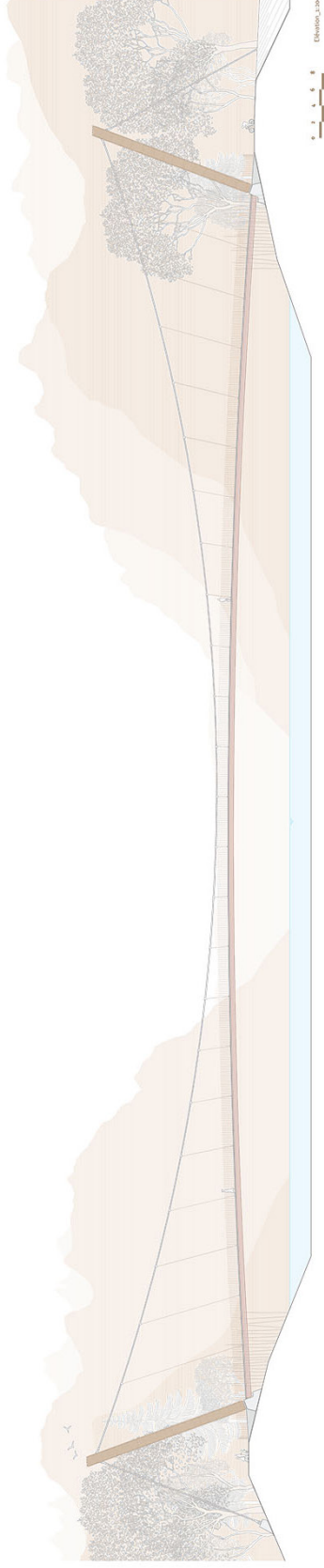
Collaborateurs Philippe Menétrey, Claude Broquet, Moreillon Lionel, Hugo Crespo, Bajrami Kushtrim, Ninh Tran, Dong Liu, Hammad El Jisr, Laure Touiller

INGPHI SA (architectes)

Collaborateurs Philippe Menétrey, André Claro, Mariko Okumura



La Vieillesse des Rives, Concours de projet - Passerelle Charbonnière



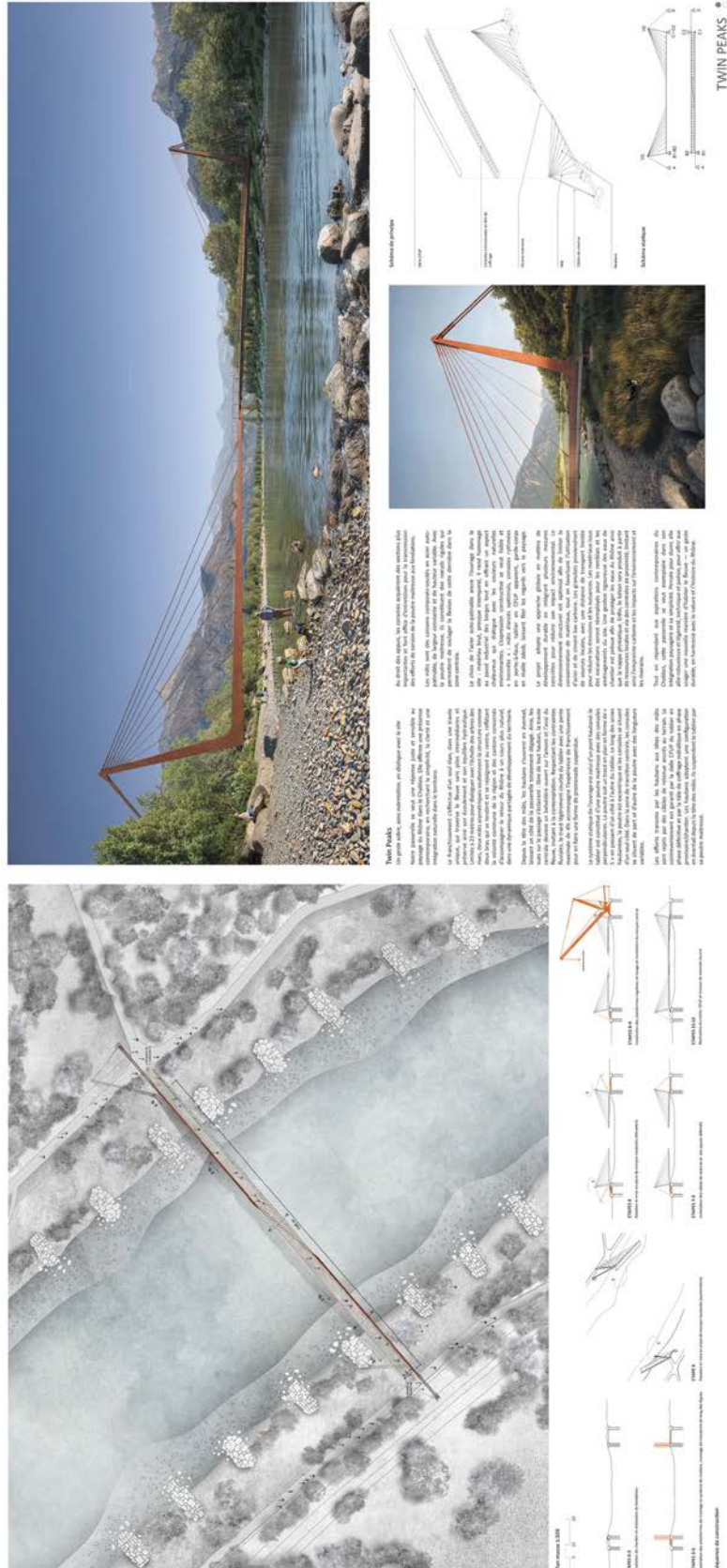
N°5 TWIN PEAKS

INGENI SA GENÈVE-LANCY

Collaborateurs Gabriela Guscetti, Sonia Yanes Armas, Gahima Gahiri, Jacques Raynaud, Aida Camselle Molares

GANZ MULLER ARCHITECTES SA

Collaborateurs Antoine Muller, Andrew Dadds, Francesca Binello Vigliani, Francisco Cameselle Molares, Santiago Deive Egido



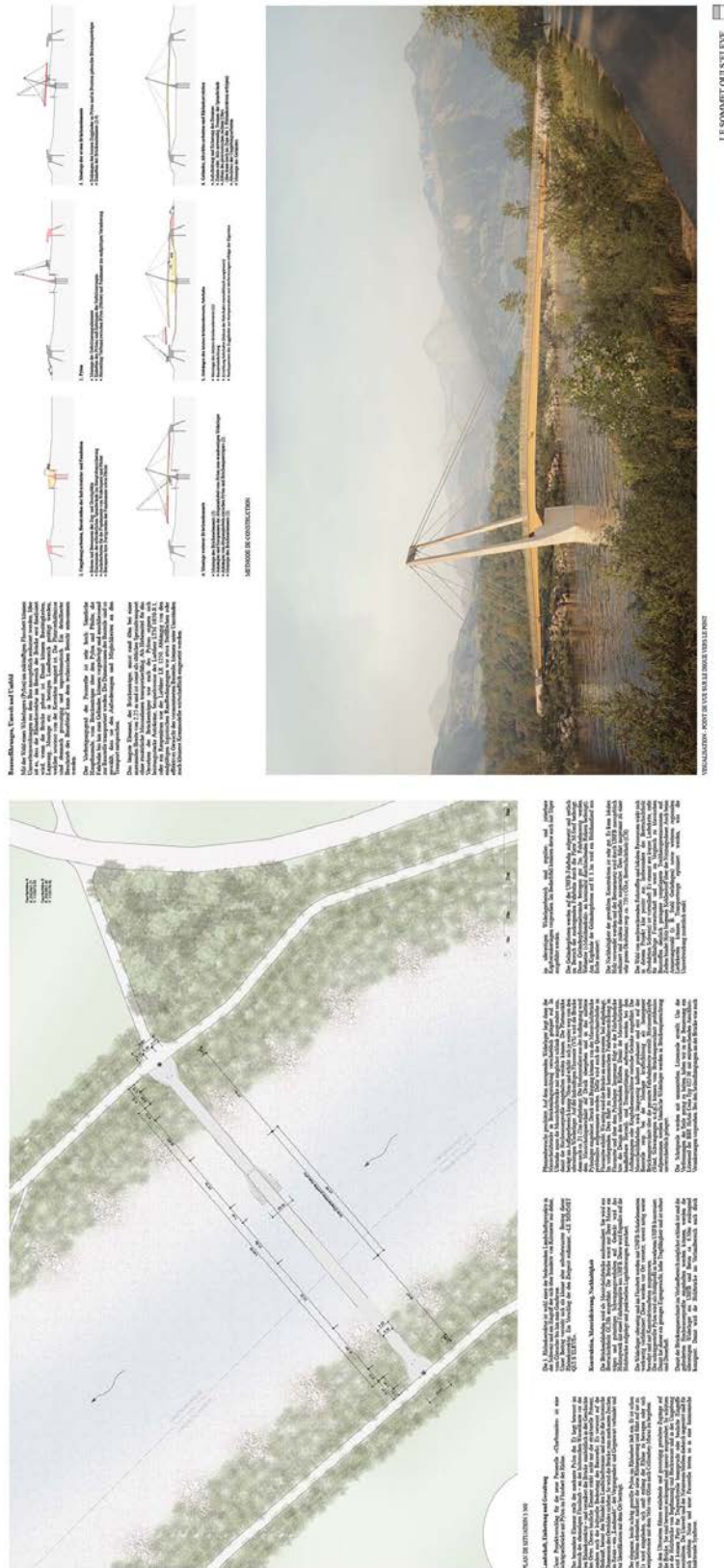
N°7 LE SOMMET QUI S'ÉLÈVE

ZEUGGIN INGENIEURE UND GESTALTER AG (ingénieurs et architectes)

Collaborateurs Nicolas Zeuggin, Jessica Spänhauer, David Nägeli

NIGHTNURSE IMAGES (Visualisation)

Collaborateurs Mishka Voigt, François Egreteau



N°8 OISEAU DANS L'ESPACE

BOLLINGER + GROHMANN SARL

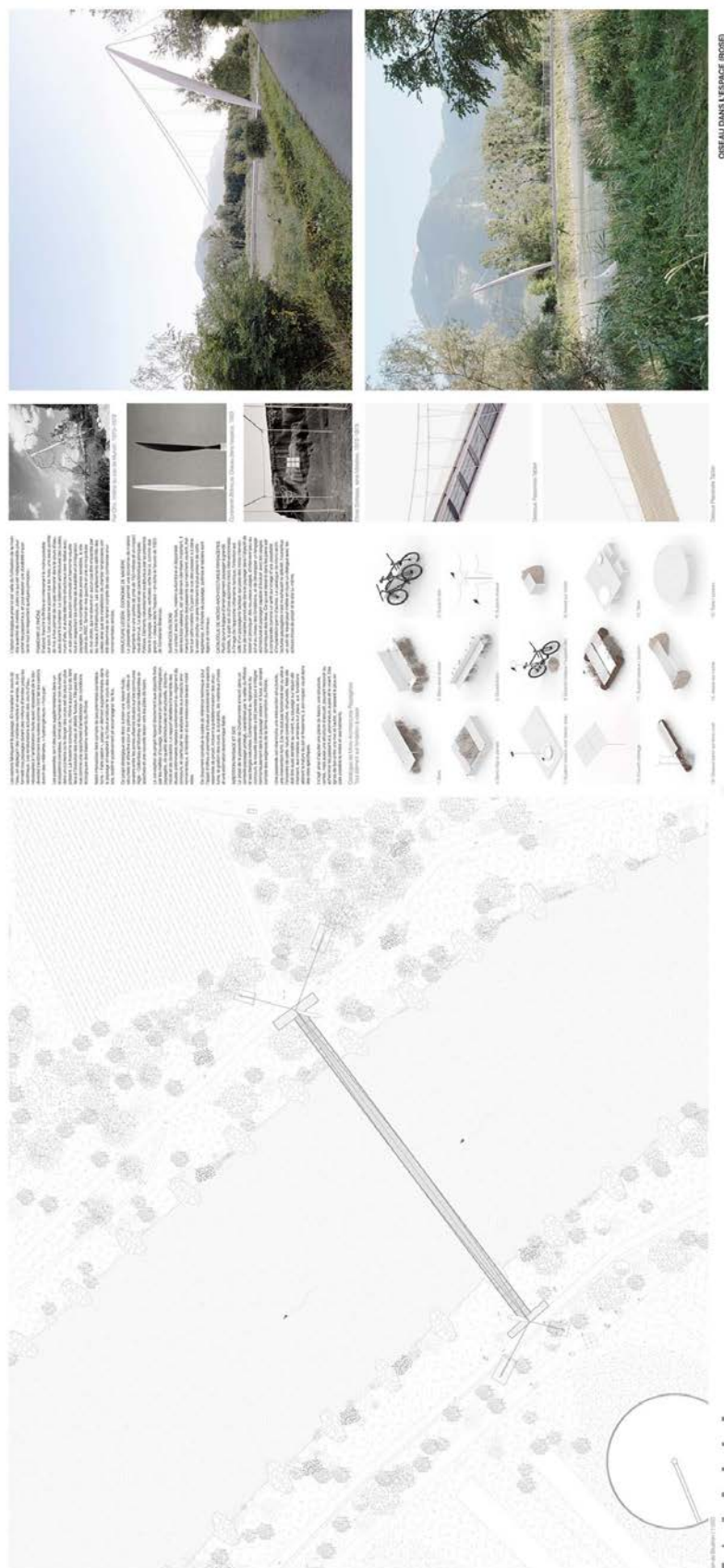
Collaborateurs Klaas De Rycke, Blaise Carron de la Morinais, Tim Daffner, Aurore Champagne

WMM INGENIEURE AG

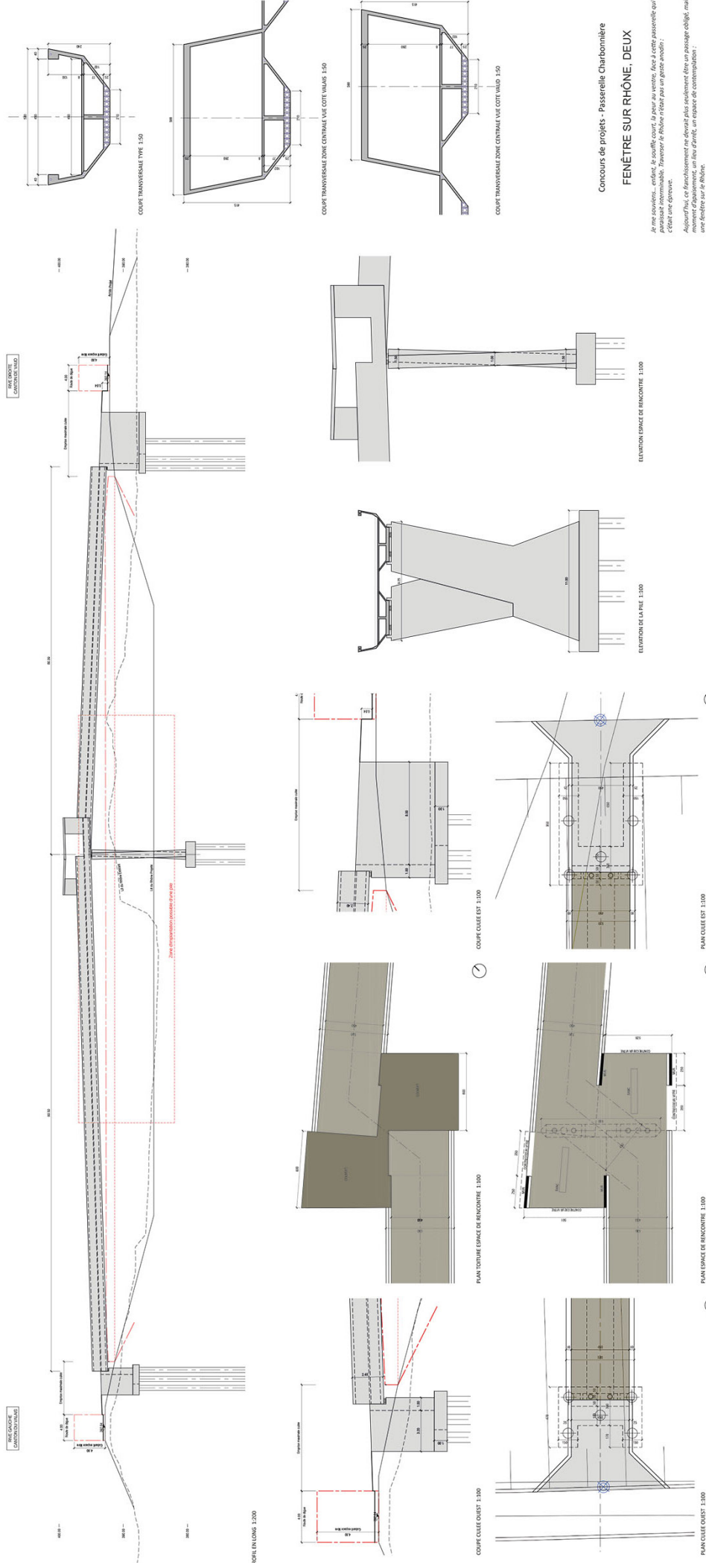
Collaborateurs Santini Gilbert, Gisin Günter, Asensio Javier

BUREAU DANIEL ZAMARBIDE SÁRL

Collaborateurs David Viladomiu Ceballos, Valentin Calame, Amir Halabi, Beatriz duarte, Carla Stein



N°9 FENÊTRE SUR RHÔNE



Concours de projets - Passerelle Charbonnière FENÊTRE SUR RHÔNE, DEUX

Je me souviens... enfant, le souffle court, la peur au ventre, face à cette passerelle qui m'paraissait insurmontable. Traverser le Rhône n'était pas un geste anodin : c'était une épreuve.

Aujourd'hui, ce franchissement ne devrait plus seulement être un passage obligé, mais une fin de route, un espace de rencontre.

une fenêtre sur le Rhône.

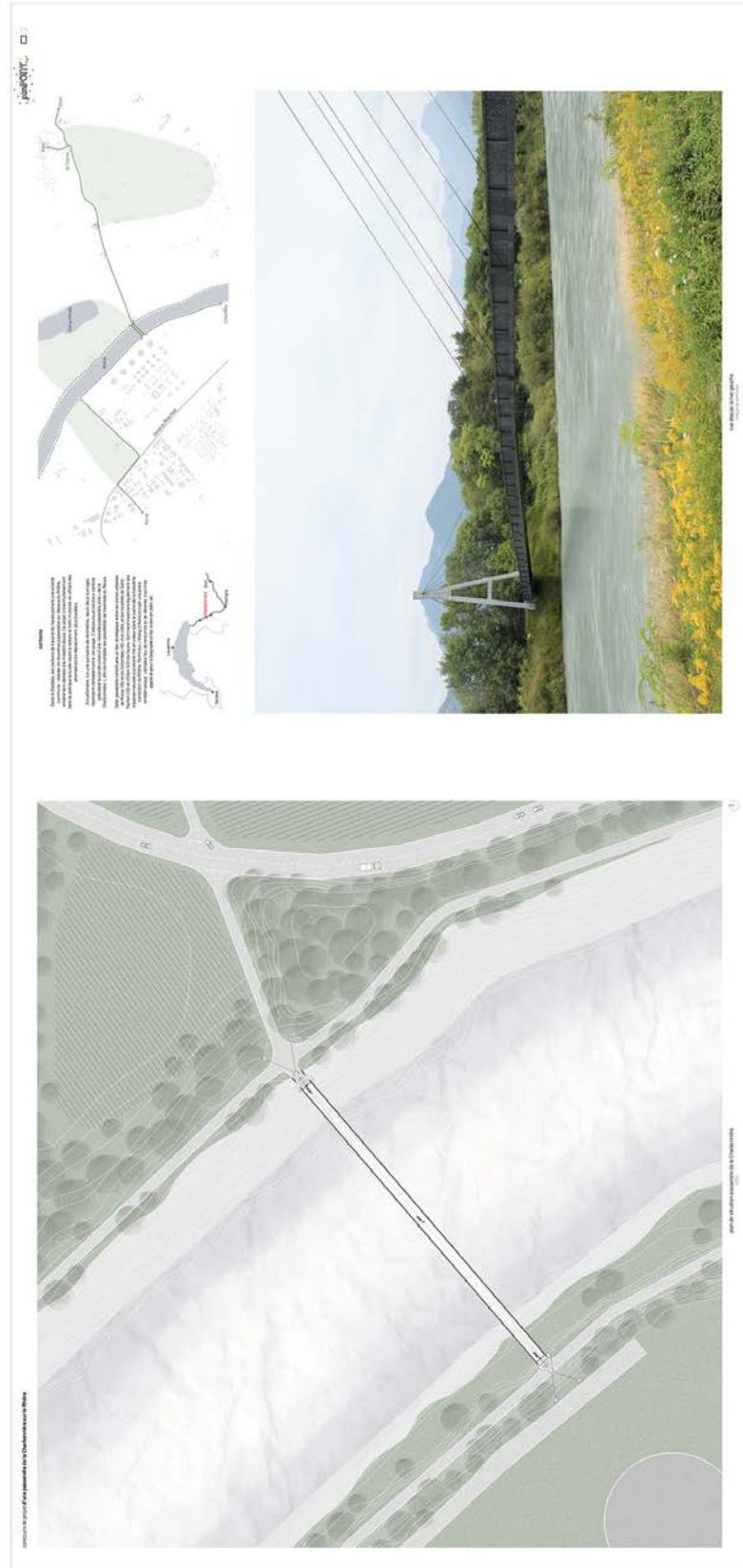
N°10 PIMPONT

KURMANN CRETTON INGÉNIEURS SA

Collaborateurs Alexandre Trani, Nebojsa Spremic, Quentin Schmid, Loïc Kozel, Hugo Nick, Victor Bruchez, Sébastien Bernet

CW ARCHITECTES SA

Collaborateurs Kilian Héritier, Julien Richard, Alix Revaz, Laura Magnin, Geoffrey Rossier



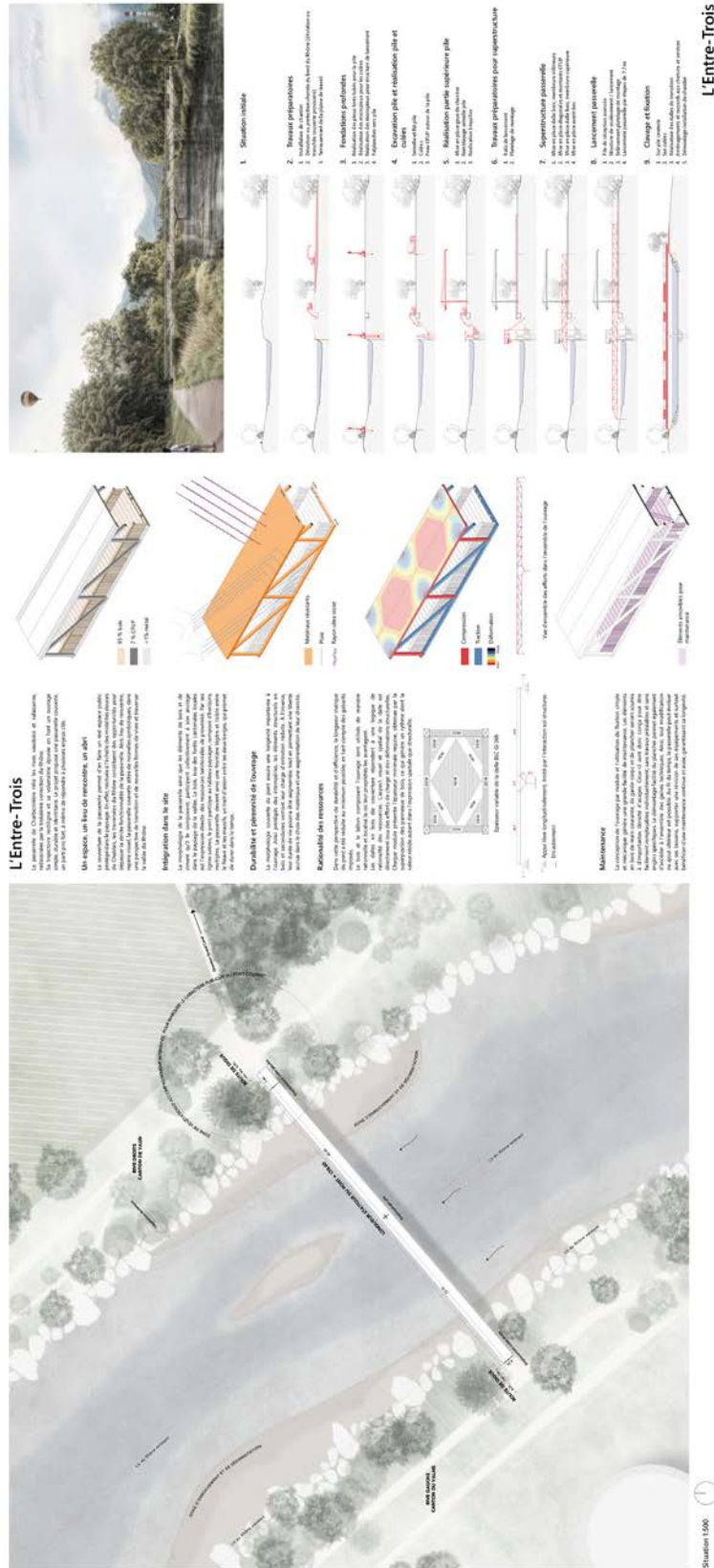
N°11 L'ENTRE-TROIS

PETIGNAT & CORDOBA INGENIEURS CONSEILS SA

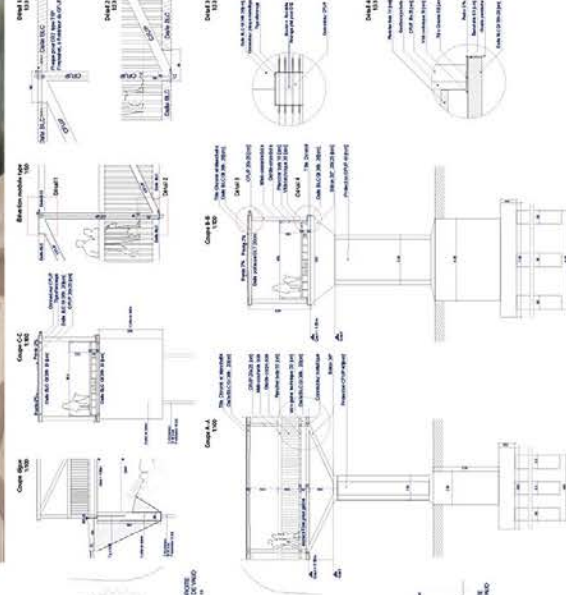
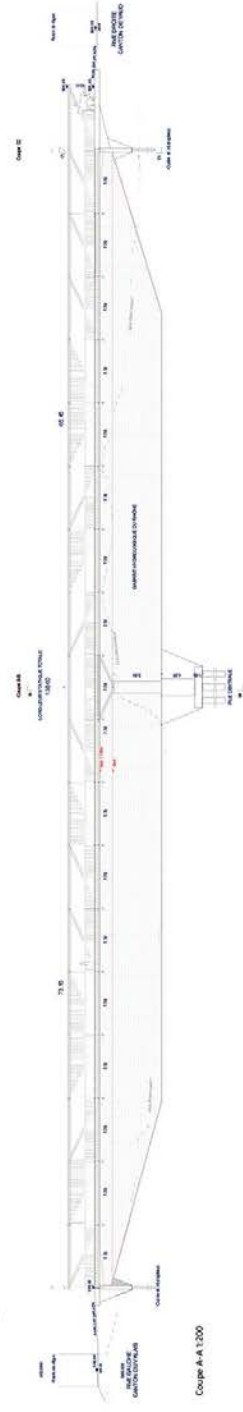
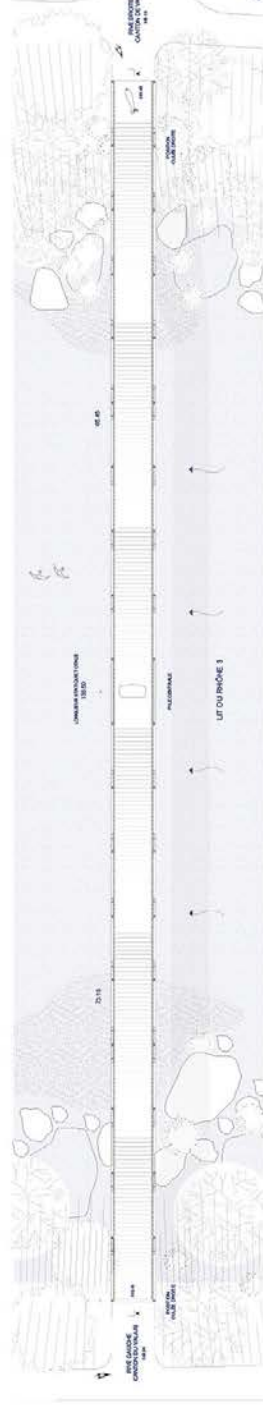
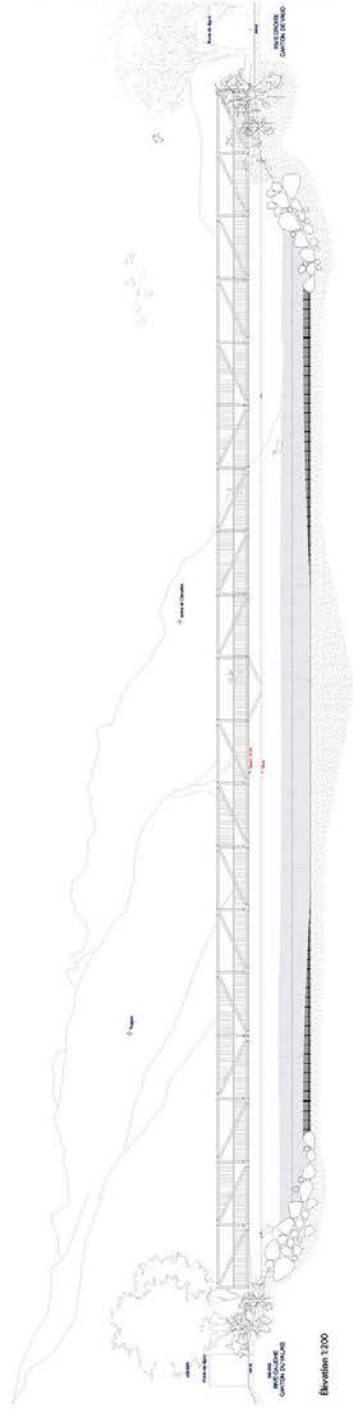
Collaborateurs Cordoba Manuel, Voirol Léonard, Briguet Grégoire, Devaud Benjamin, Hoarau Antoine, Burkhard Matthieu, Freymond Julien, Docquin Andréane, Brandalise Sophie

ADHER ARCHITECTES SNC & INGO DEVELOPEMENT SÀRL

Collaborateurs Riondel Julie, Moreau Charly, Cordoba Raoul



N°11 L'ENTRE-TROIS



L'Entre-Trois

N°13 SILVANA

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE 2401

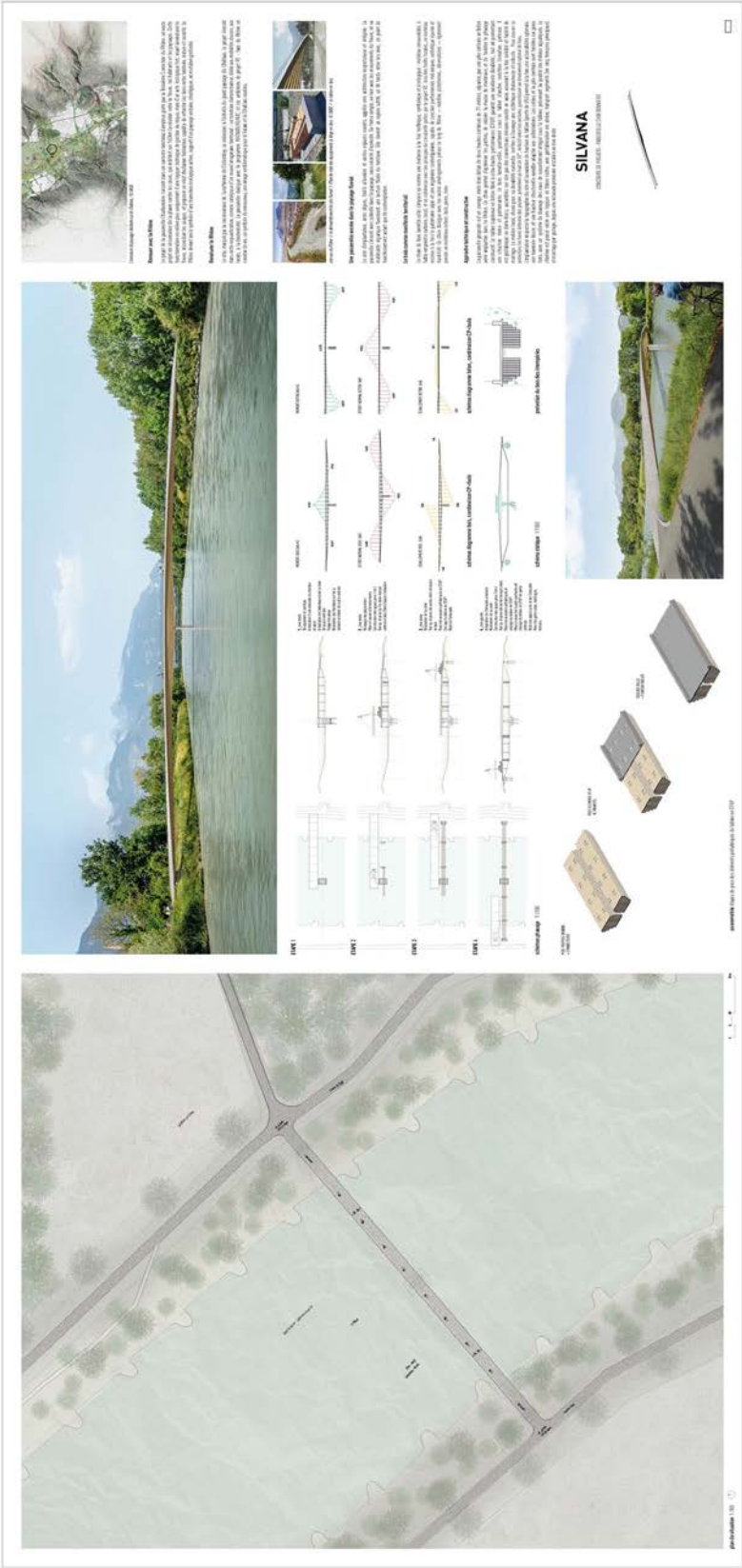
Collaborateur Julien Pathé

AIA INGÉNIERIE

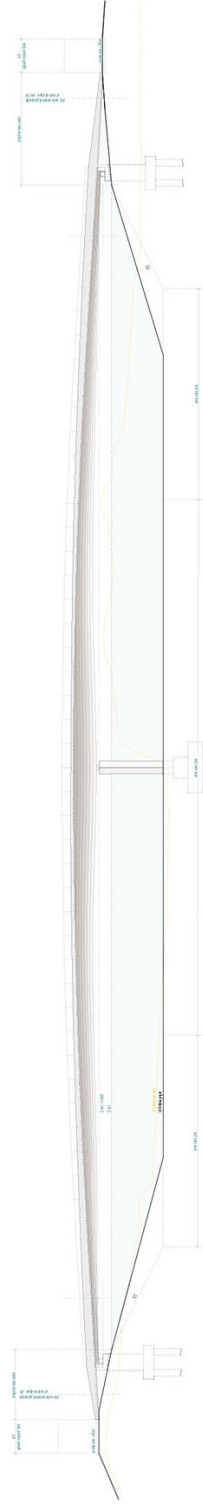
Collaborateur Antoine Perceval

DARE ARCHITECTES SÀRL

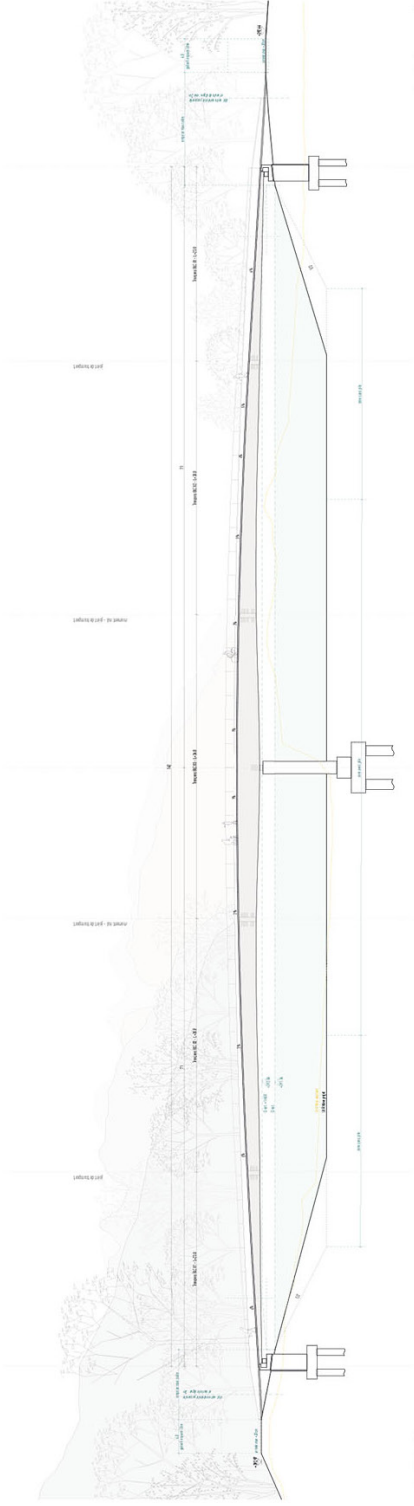
Collaborateurs Bugaud Delphine, Baudin Lauranne, Blanchard Eloïse



N°13 SILVANA

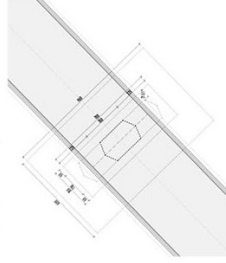


profil en long - direction 1/200

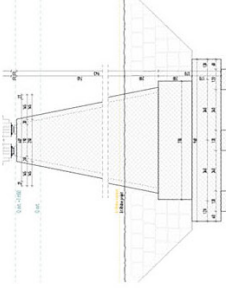


profil en long - direction 1/200

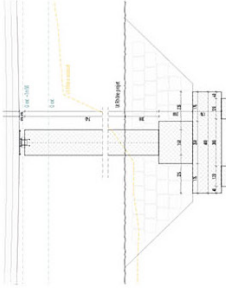
La section de plan est présentée à l'échelle de 1/200. Les dimensions sont indiquées en mètres. Les dimensions des pièces sont indiquées en mètres. Les dimensions des pièces sont indiquées en mètres.



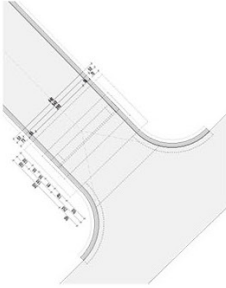
section 1/200



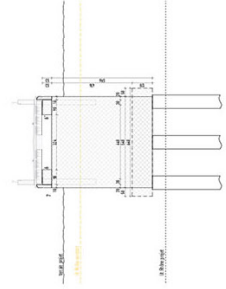
coup longitudinal 1/100



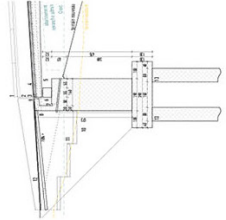
coup longitudinal 1/100



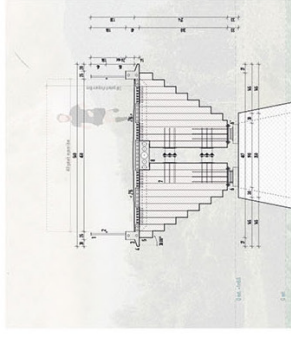
plan coupe 1/100



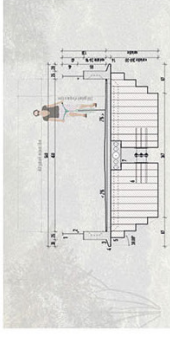
coup transversal coupe 1/100



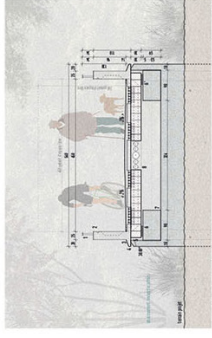
coup transversal coupe 1/100



coup transversal bâlier en plan 1/50



coup transversal bâlier en plan de transport 1/50



coup transversal bâlier en coupe 1/50

SILVANA

CONCOURS DE PROJETS - PROJET DE CONSTRUCTION



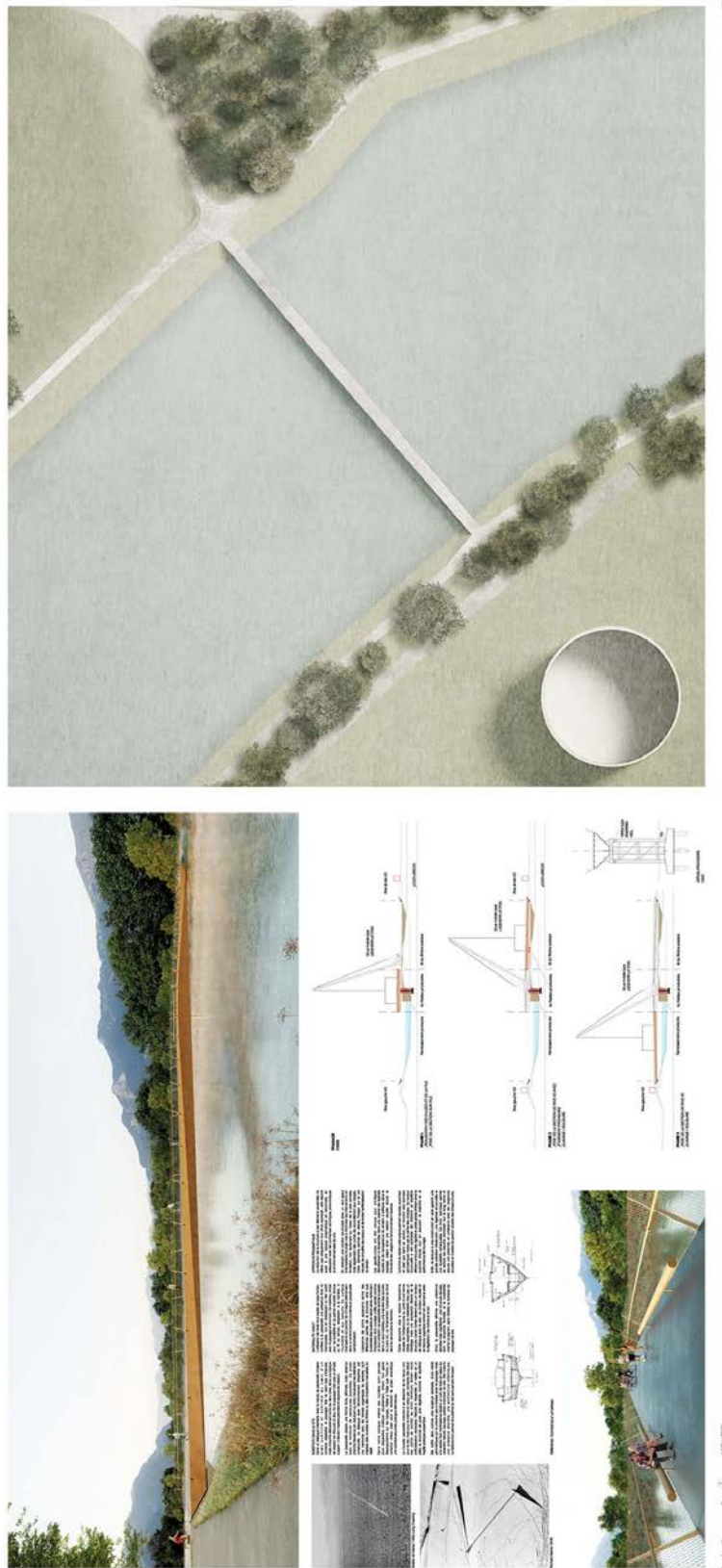
N°14 LINE

SOLLERTIA SA

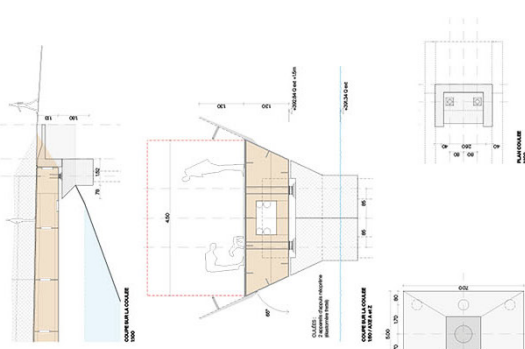
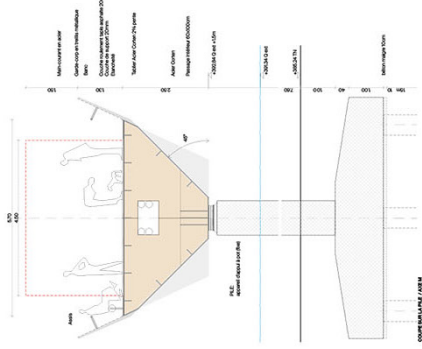
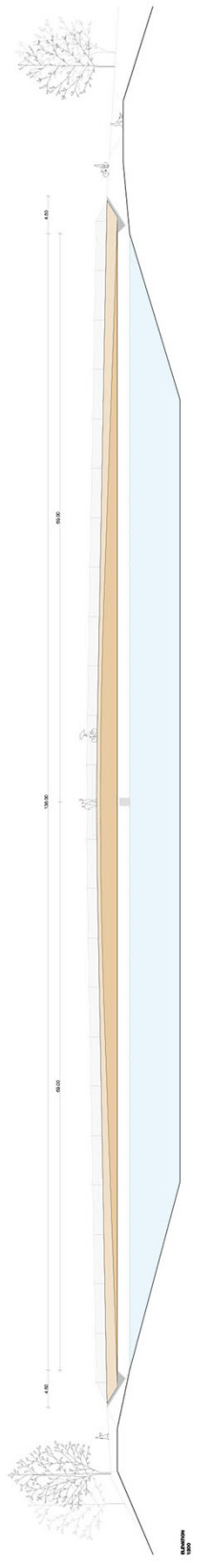
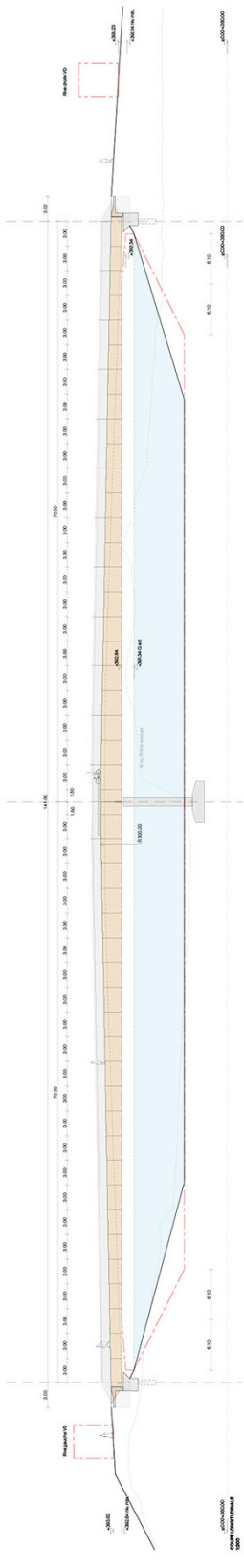
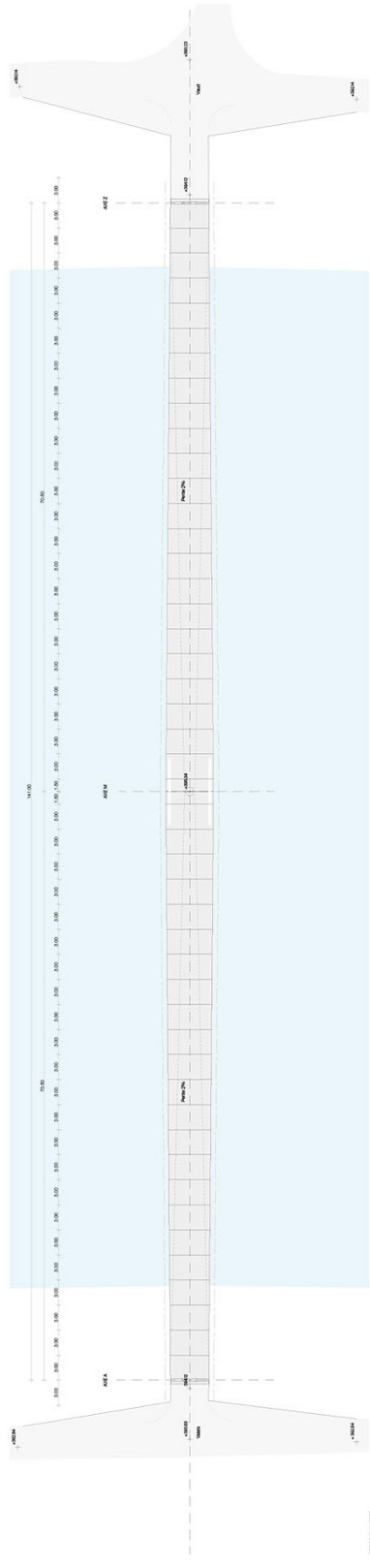
Collaborateurs Brochellaz Lionel, Dufour Grégory, Melon Matthieu

COMAMALA ISMAIL ARCHITECTES SÀRL

Collaborateurs Comamala Diego, Ismail-Meyer Toufiq, Bonhôte Eric



N°14 LINE



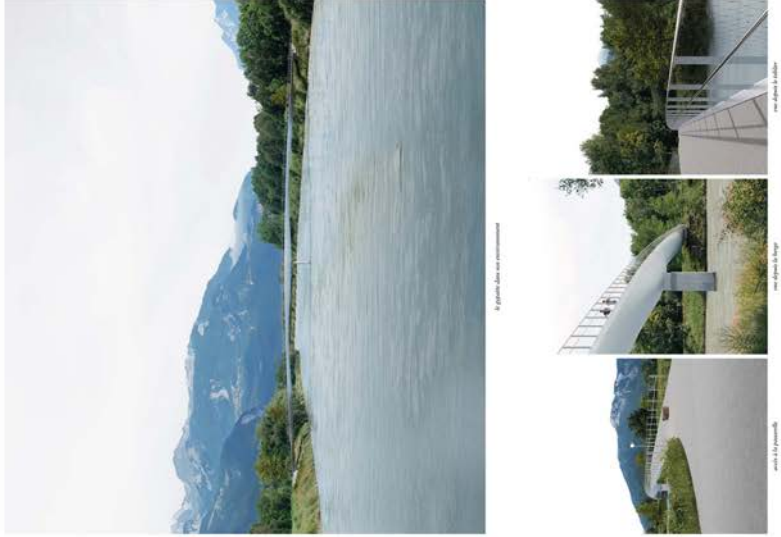
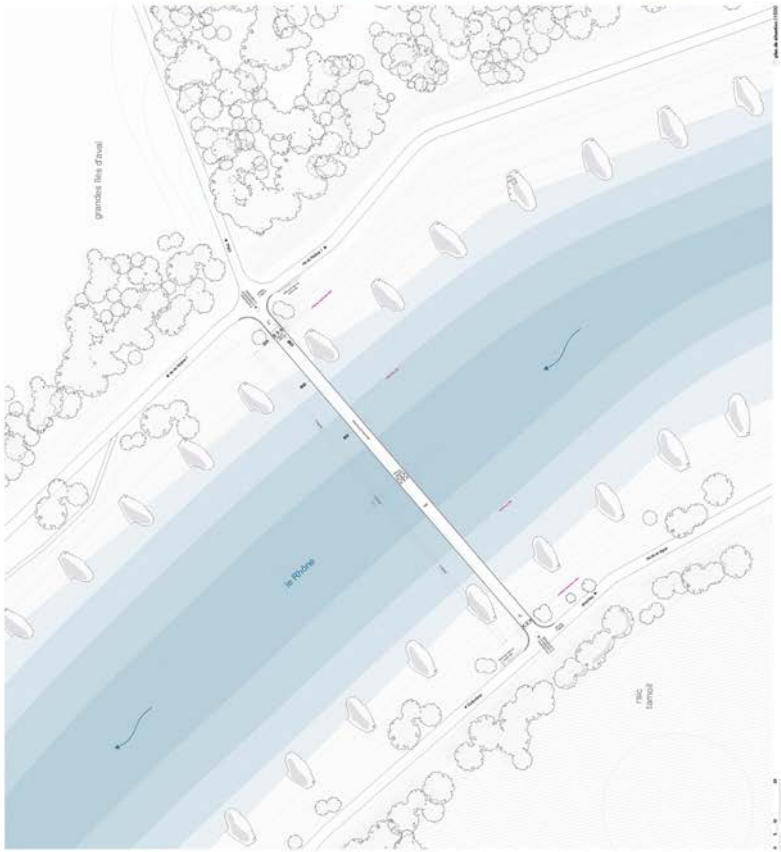
N°16 T'AS VU L'GYPAÈTE

CO-STRUCT SA

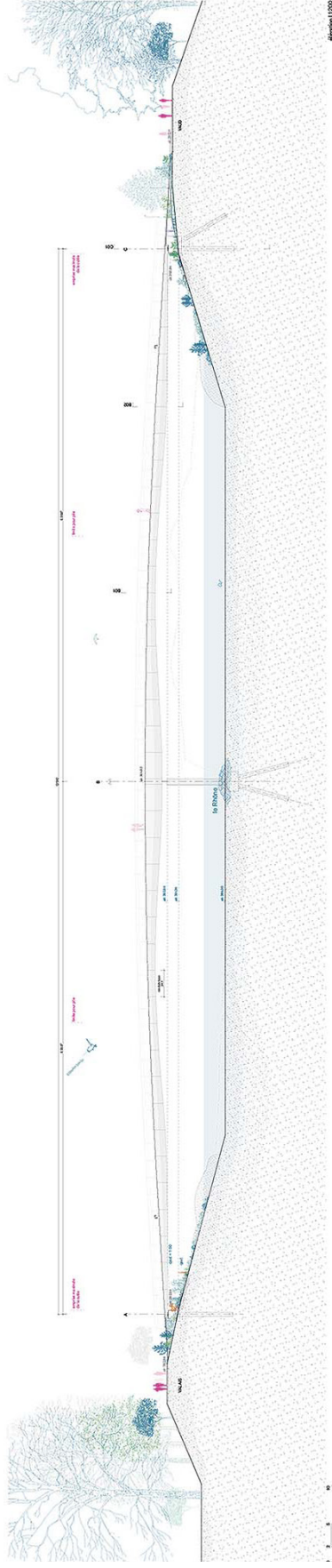
Collaborateurs Meylan Fabrice, Bouten Sam, Bauer Lucas, Lestang Vincent

POINT o

Collaborateurs Wetherell Adrian, Tritz Dane, Wirth Sidney, Vaucher Baptiste



T'AS VU L'GYPAÈTE
PASSERELLE CHARBONNIÈRE SUR LE RHÔNE

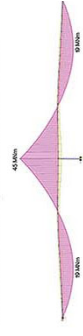


CONCEPTION STRUCTURELLE

Le système statique de coulees des opportunités offertes par la vie : le lit actuel du Rhône a naturellement conduit au choix d'un appui central. L'accessibilité au centre de la tranche facilitait la mise en place d'une extrémité. De plus, la faible hauteur disponible près des coulees impose l'utilisation d'appuis rotatifs aux extrémités de la passerelle.

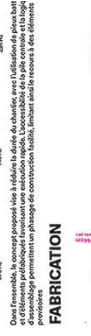
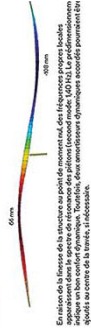
Au fil d'une promenade le long du Rhin, l'idée d'une passerelle fine et discrète, en harmonie avec son environnement, s'est imposée comme la solution la plus appropriée. La démarche structurée repose alors sur un principe d'économie de matière : alléger, restreindre, afin de tendre vers une silhouette élancée qui semble s'effacer dans le paysage. À l'âge d'une girapole prenant son envol.

Le diagramme des moments sert de base à la forme et au dimensionnement rationnel de la structure, conçue comme une poutre-caisson métallique composée et soudée. Au point de moment nul, sous l'effet des charges permanentes, le tablier est aminci pour alléger l'ensemble. Sur l'appui central, une plaque épaisse, renforcée de raidisseurs, redirige les forces de cisaillement dans tout le caisson.



Dans le but de réduire l'impact de la pile centrale sur le Rhône, la stabilisation horizontale est assurée par la culée vaudrois. Trois pieux en taction représentent les efforts sismiques et de freinage. Le point fixe pour la dilata-tion thermique est également prévu à cette culée. La souplesse de la plaque et de la pile centrale dans le sens longitudinal permet la dilata-tion du pont, évitant ainsi des contraintes internes qui engendreraient un moment de flexion dans la pile. La dilata-tion totale à prendre en compte au joint d'appui cédrait volaient est de ± 100 mm.

La déformation due aux charges utiles appliquées sur un seul côté du pont gouverne le dimensionnement des sections en travée. Le revêtement de 50 mm en béton fibré à ultra-hautes performances (CFUP) est utilisé statiquement pour rigidifier l'ouvrage, de sorte que, même dans le cas le plus défavorable, la flèche reste limitée à U/600. La déformation sous charges permanentes, soit 170 mm, est compensée par une contre-flèche lors de la fabrication. Au niveau de la pile centrale, la déformation est de 16 mm, soit U/530.



FABRICATION

10



Plaque des éléments du tablier
intérieur en courbe conique,
réalisées avec des plaques
d'acier de 15 mm d'épaisseur.

T'AS VU L'GYPAËTE

Concours de projet
PASSERELLE CHARBONNIERE SUR LE RHÔNE

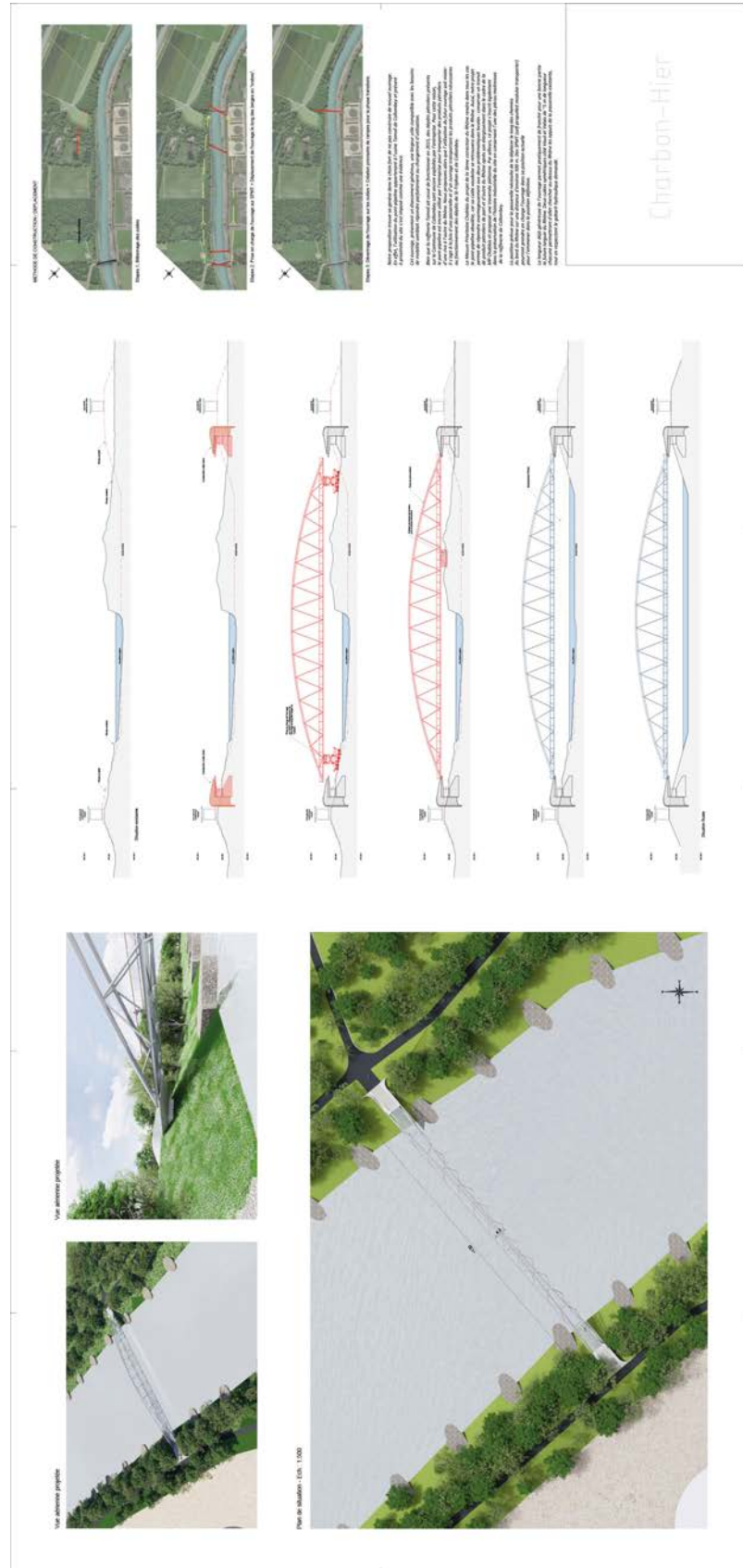
T'AS VU L'GYPAËTE

Concours de projet
PASSERELLE CHARBONNIERE SUR LE RHÔNE

T INGÉNIERIE (GENÈVE) SA

SEA + PARTNERS

Collaborateurs Peigneux Christophe, Baghy Clément, Brillot Sébastien, Borcy Florian

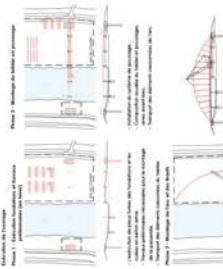


N°18 ARCENCIEL

MESSI & ASSOCIATI SA
Collaborateurs Bicego Alessandro, Girardi Andrea
AAPA SA



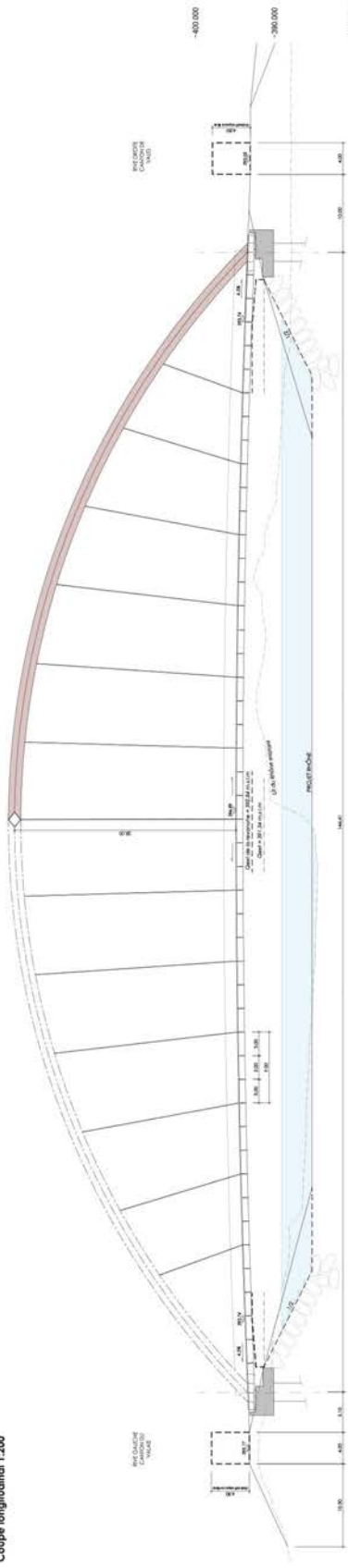
Le projet de passerelle de la Charbonnière sur le Rhône est un projet de réhabilitation et d'extension de l'ouvrage existant. L'objectif principal est de créer une passerelle piétonnière et cyclable de 150 mètres de long, traversant le Rhône à la hauteur de la Charbonnière. Le projet est divisé en deux phases : la première phase consiste à réhabiliter l'ouvrage existant, et la seconde phase consiste à construire une nouvelle section de 100 mètres de long. Le projet est financé par la commune de Lyon et la région Rhône-Alpes.



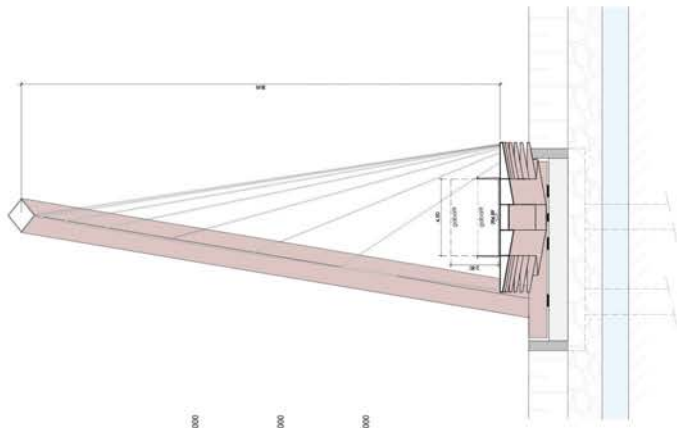
arcenciel

N°18 ARCENCIEL

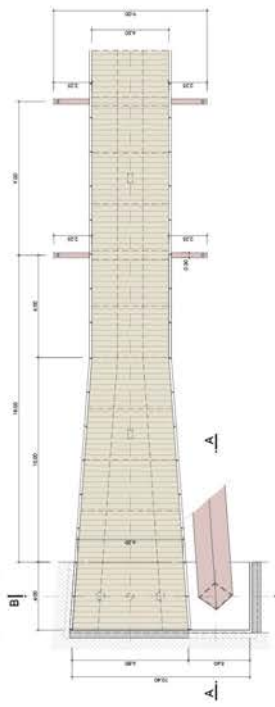
Coupe longitudinal 1:200



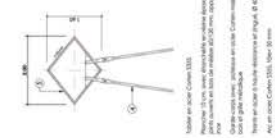
Coupe transversal 1:100



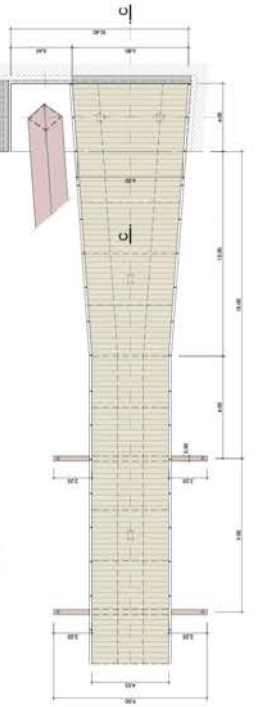
Culée rive gauche (VS) 1:100



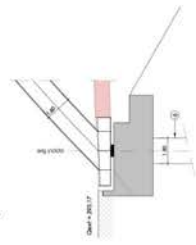
Arc, vue 1:50



Culée rive droite (VS) 1:100



Coupe A-A 1:100



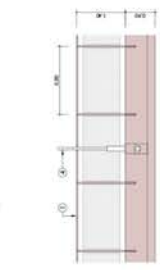
Coupe B-B 1:100



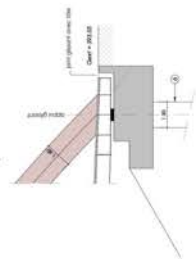
Tablier, coupe 1:50



Garde-corps, vue 1:50



Coupe C-C 1:100



arcenciel

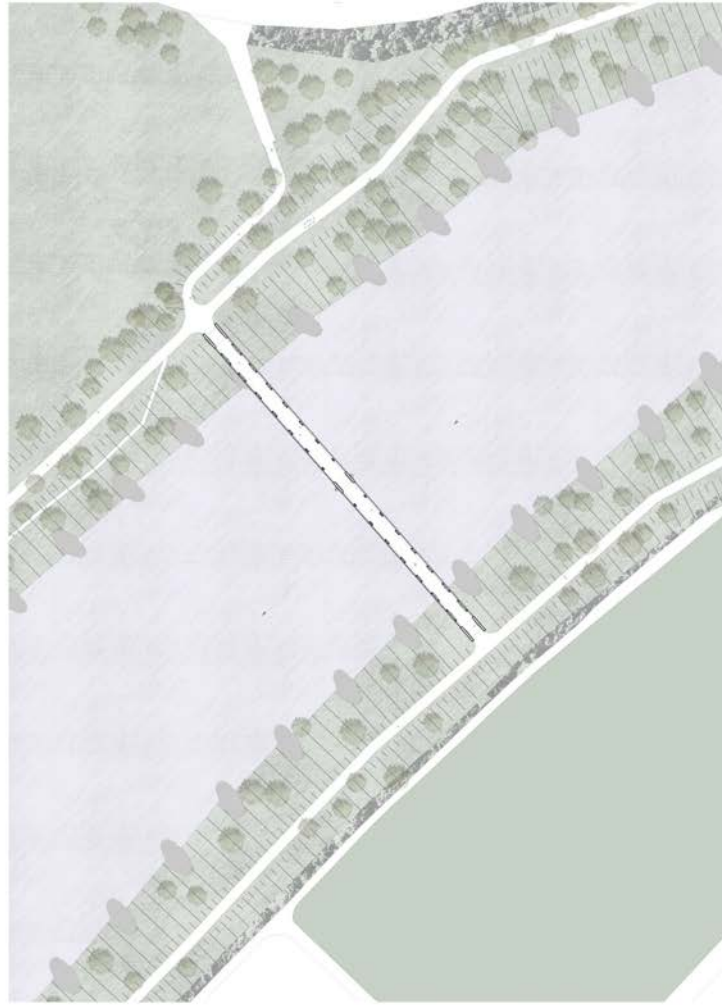
N°19 LE HÉRON CENDRÉ

HOLZPROJEKT AG
Collaborateurs Pius Renggli, Alina Ramseier, Dominik Rohrer

ARCHITEKTUM GMBH
Collaborateurs Patrick Meier, Yvan Meier

LE HERON CENDRE

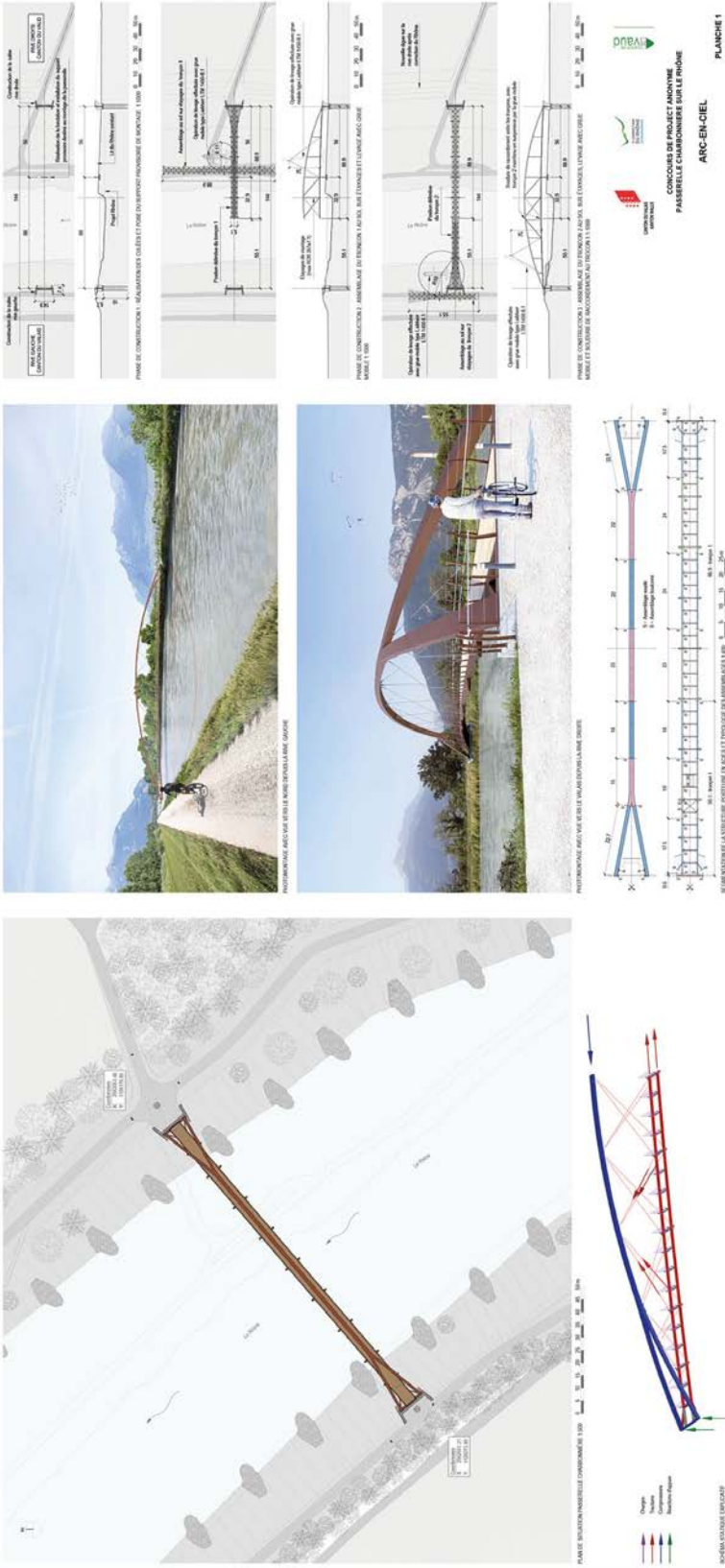
CONCOURS DE PROJET - PASSERELLE CHARBONNIERE



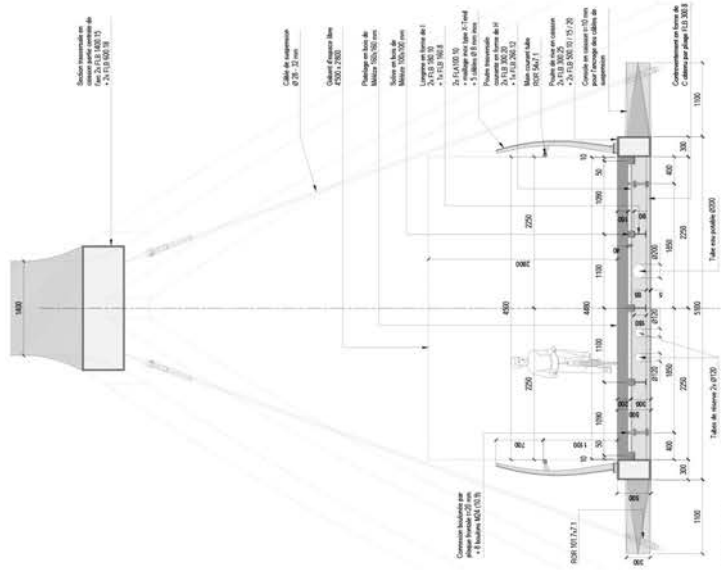
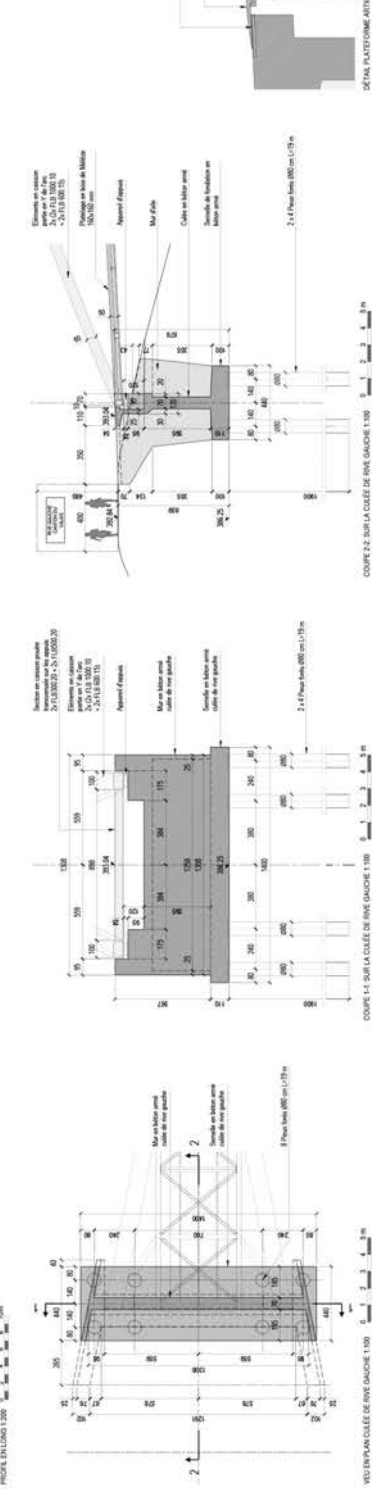
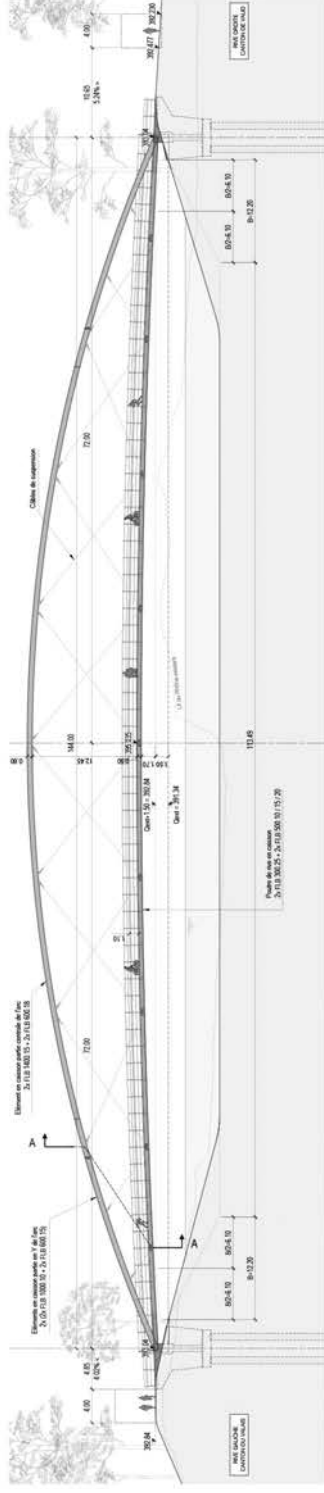
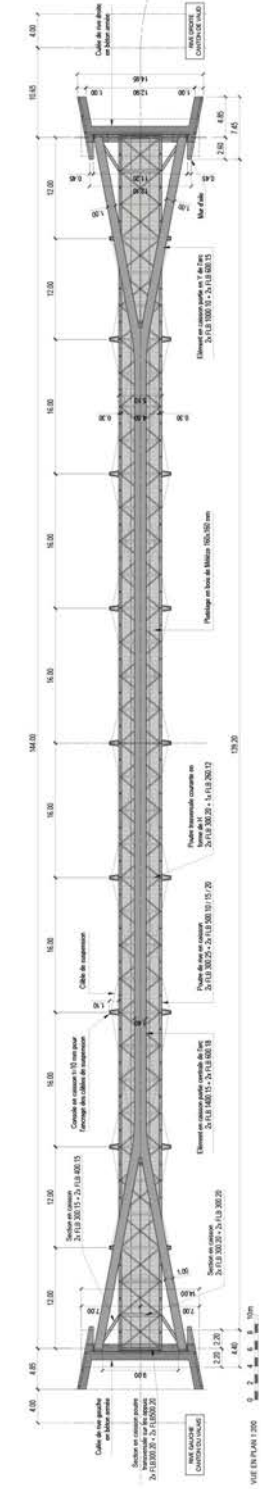
N°20 ARC-EN-CIEL

AR&PA ENGINEERING SAGL
Collaborateurs Antonio Paronesso, Angelo Ferrara

EBERLI ARCHITETTI
Collaborateur Christian Eberli



N°20 ARC-EN-CIEL



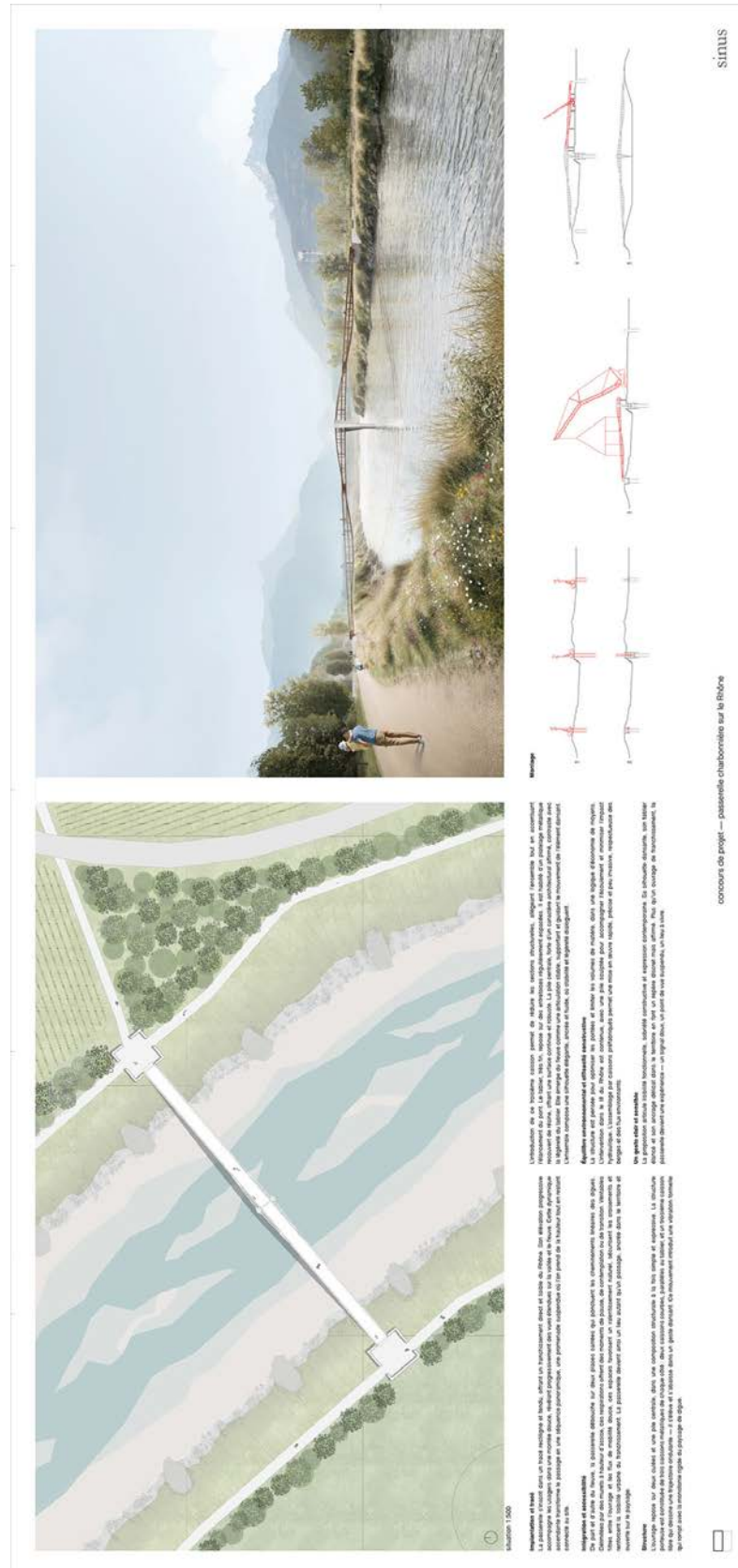
N°22 SINUS

SD INGÉNIERIE LAUSANNE SA

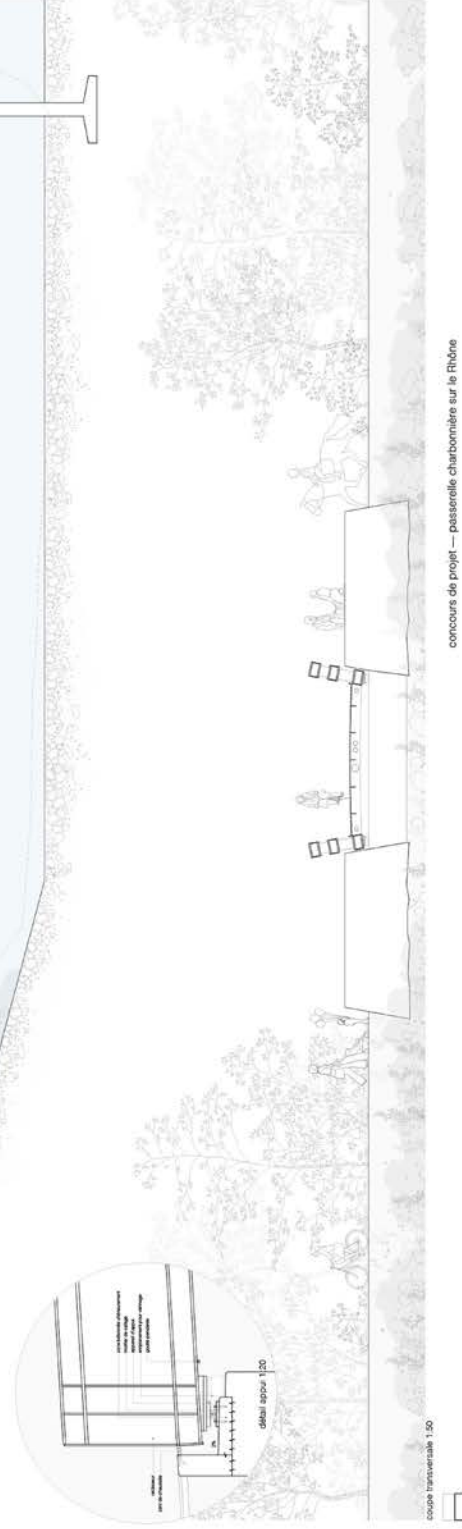
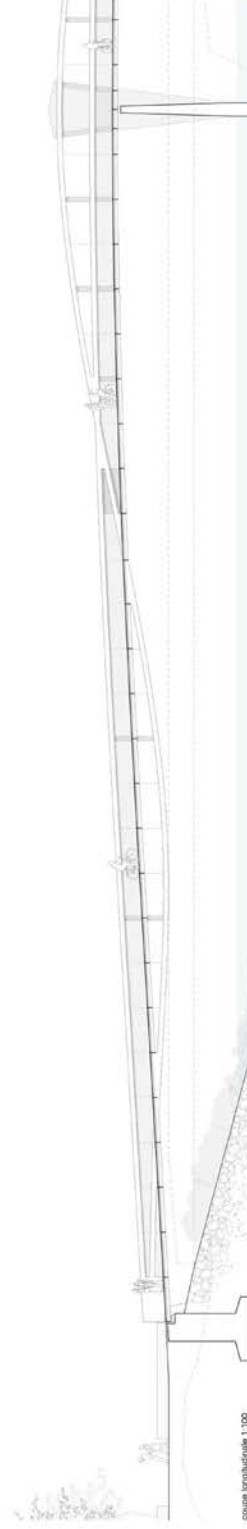
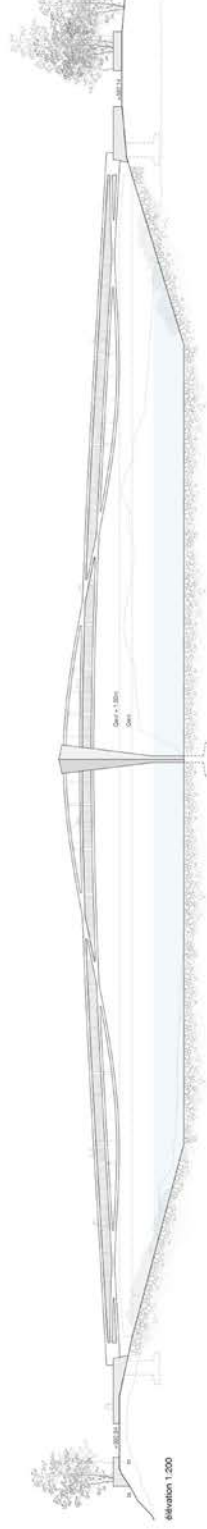
Collaborateurs Mittaz Xavier, Foletti Andrea, Colomer Pierre

DVARCHITECTES & ASSOCIÉS SA

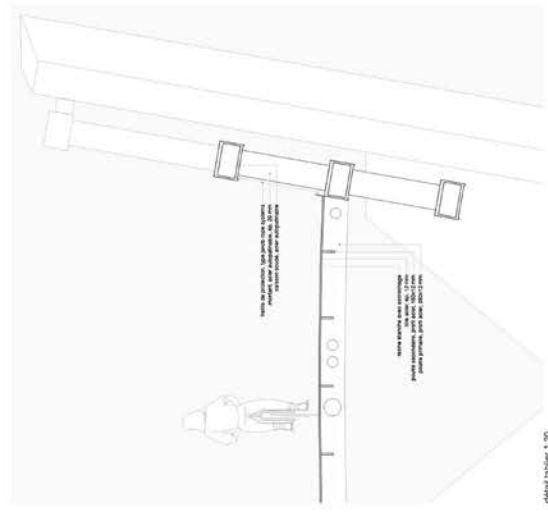
Collaborateurs Cotter Glenn, Fauchère Clémence, Praz Julien, Moradi Sonia, Métroz Erika, Zen Ruffinen Alan, Balet Lucas, Corvaglia Paride, De Pellegrini Gabriela



N°22 SINUS



concours de projet — passerelle charbonnière sur le Rhône



SINUS

N°23 RÉSONANCE

BI INGENIERIE SARL

Collaborateurs Dlonica Razvan, Li Weirong, Michele Bonera

ATELIER CONFLUENCE ARCHITECTURE

Collaborateur Lelievre Remi

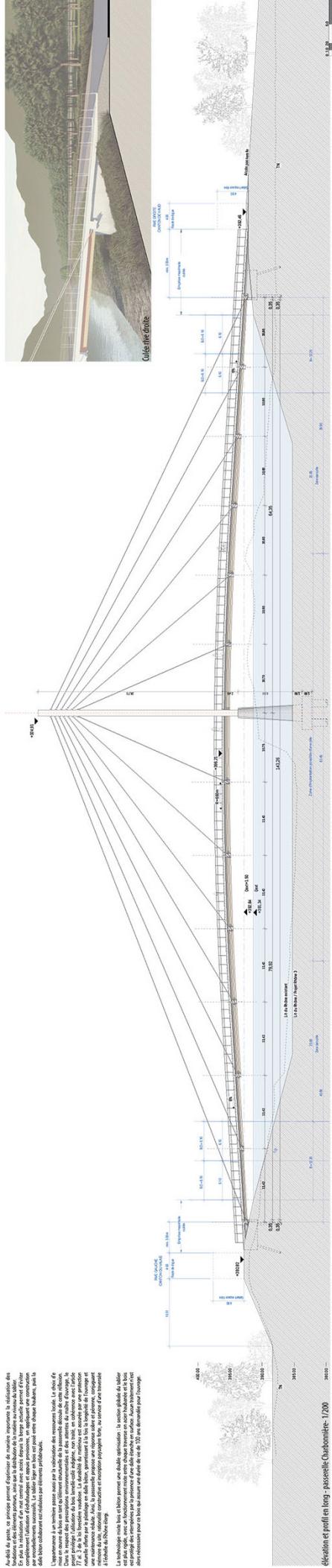


N°23 RÉSONANCE

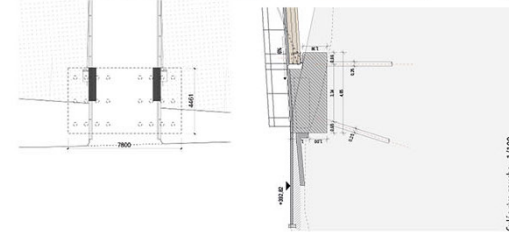
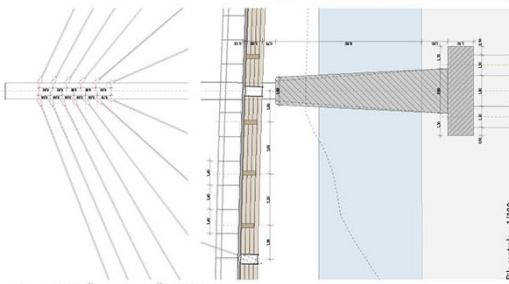
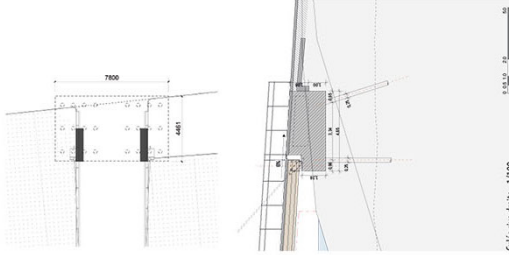
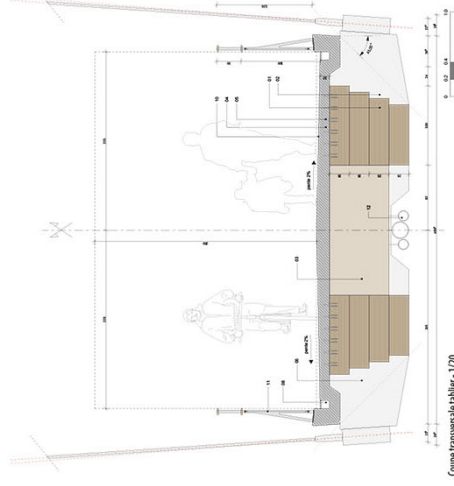
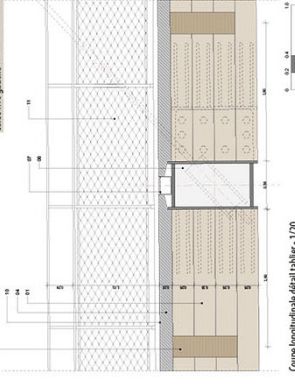
Avant de la passerelle, un principe permet d'aplanir de manière importante la relation des plans. En plus, la relation d'un pont avec l'axe de la berge actuelle permet d'éviter les problèmes de circulation. La passerelle est conçue pour être un pont à double voie, avec la possibilité de passer d'un côté à l'autre sans avoir à franchir de grandes distances.

Le pont est conçu pour être un pont à double voie, avec la possibilité de passer d'un côté à l'autre sans avoir à franchir de grandes distances. La passerelle est conçue pour être un pont à double voie, avec la possibilité de passer d'un côté à l'autre sans avoir à franchir de grandes distances.

La passerelle est conçue pour être un pont à double voie, avec la possibilité de passer d'un côté à l'autre sans avoir à franchir de grandes distances. La passerelle est conçue pour être un pont à double voie, avec la possibilité de passer d'un côté à l'autre sans avoir à franchir de grandes distances.



- 01 Profil en long de la passerelle
- 02 Profil en long de la passerelle
- 03 Profil en long de la passerelle
- 04 Profil en long de la passerelle
- 05 Profil en long de la passerelle
- 06 Profil en long de la passerelle
- 07 Profil en long de la passerelle
- 08 Profil en long de la passerelle
- 09 Profil en long de la passerelle
- 10 Profil en long de la passerelle
- 11 Profil en long de la passerelle
- 12 Profil en long de la passerelle



CONCOURS DE PROJETS
PASSERELLE DE CHARBONNIÈRE
RÉSONANCE

Contact

CANTON DU VALAIS

Département de la mobilité, du territoire et de l'environnement

Service des dangers naturels

Rue des Creusets 5, 1950 Sion

027 606 35 20 – SDANA@admin.vs.ch

CANTON DE VAUD

Entreprise de correction fluviale Rhône 3

p.a. Direction générale de l'environnement, DGE-EAU

Avenue de Valmont 30b, 1014 Lausanne

021 316 32 36 – DGE-R3@vd.ch

Impressum

Édition : Service des dangers naturels de l'État du Valais / Entreprise de correction fluviale Rhône 3, Direction générale de l'Environnement du Canton de Vaud

Conception / Gestion de projet : LR communication

Graphisme : invisu-design.com / LR communication

Impression : Design Copy



*Ce document est disponible en téléchargement
PDF sur le site internet du Service de la mobilité
de l'Etat du Valais.*