Marquises

Les nouvelles marquises de la gare de Morges cherchent à exprimer une certaine simplicité sous la forme de longs toits à la volumétrie horizontale, attrayante et fonctionnelle. La structure autonome offre des vues dans toutes les directions, y compris sur les quais et le bâtiment voyageur adjacent.

Le projet propose l'image de deux poutres placées sur de fines colonnes qui, malgré leur élancement, peuvent contenir les techniques et se prolonger au-dessus de la marquise pour devenir des mats de support aux infrastructures ferroviaires. Les première et dernière trames structurelles sont libérées des poteaux afin de renforcer l'aspect aérien de la construction.

Le centre des marquises est éclairé par un puits de lumière permettant de minimiser la différence d'intensité lumineuse entre « l'intérieur et l'extérieur ». L'utilisation du matériau ETFE permet la réalisation d'une structure légère et durable. Il peut éventuellement être associé à des cellules photovoltaïques. La verrière est composée de coussins d'air en ETFE rapportés sur une structure métallique. Ces coussins sont composés d'une maille régulière fixée aux bords de la verrière. Toute l'infrastructure technique pour l'air, l'électronique et les capteurs sera intégrée à la construction métallique. Le « nuage » semble flotter et le coussin d'air permet d'alléger le poids propre de la marquise. Des salles d'attente vitrées pourraient venir s'implanter au centre de ce grand toit et bénéficier de la lumière naturelle de la verrière.

Les verrières pourraient profiter d'un éclairage à l'intérieur des coussins. Une mise en lumière de ces derniers, tel un écran de projection illuminé par des LED de différentes couleurs, peut s'avérer particulièrement intéressante. Le potentiel d'une installation LED de haute technologie derrière un film ETFE répartissant la lumière uniformément sur chaque rectangle de la structure pourrait permettre l'affichage d'images (publicitaires) ou d'animations colorées qui en ferait une attraction évolutive et surprenante.

Les coussins en feuille peuvent être composés de trois strates : une couche supérieure et inférieure de support entre lesquelles une structure médiane servirait de support aux cellules photovoltaïques flexibles. Les modules pourraient ombrager les quais pour contrer la surchauffe.

Les parties pleines des marquises « emballent » avec un revêtement unique l'ensemble des dispositifs structurelles et techniques. Enfin, le sytème cherche une unité ainsi qu'un principe de modularité permettant la répétions et une mise en oeuvre rapide et économique.

Maître d'ouvrage : les Chemins de fer fédéraux suisses CFF
SBB CFF FFS, Infrastructure – Projets Région Ouest, Avenue de la Gare 43, 1001 Lausanne www.cff.ch

MARQUISES I COUPES TRANSVERSALES DE PRINCIPES

GARE DE MORGES
MISE EN CONFORMITE DE LA GARE
PLACE DE LA GARE 2, 1110 MORGES

STENDARDO MENNINGEN ARCHITECTES
Architectes SIA MUS NES
Route des Acacias 43
CH 1227 Genève

+41 22 592 92 40 Téléphone
+41 22 301 94 93 Fax
www.stendardomenningen.ch
info@stendardomenningen.ch

Numéro du plan	CFF-220-SMA-EP
Indice du plan	4
Echelle(s)	1:50
Format	147 x 89.1 cm
Date	02.11.2018
Phase	ETUDES PRELIMINAIRES
Procédure	–
Numéro autorisation	–
No parcelle(s)	–
Numéro d'affaire	057
Indice	CFF
Numéro ISP	1153758
Ligne	150
Numéro du plan base CFF	150_MOR_EP_PS_var1b
Numéro du plan base GC	

RESPONSABLE ARCHITECTE
ADRIEN MENNINGEN

SBB CFF FFS

Ligne 150 Km 12.100 – 12.900

Niveau de référence	000.00 = 0.00
Coordonnée	00°00'00.00"N / 0°00'00.00"E = 000'000

Perret-Gentil+Rey & Associés SA
ingénieurs civils
rue de la Villette 34
1400 Yverdon-les-Bains
Suisse
+41 24 425 11 12
+41 24 425 12 76
ppsa@ingenieurs.ch

Modification	Indice	Date	Dessin
Réalisation du plan (1ère sortie)	1	08.03.18	am
Lumière naturelle selon procédé ETFE	2	20.03.18	am
Variante métallique	3	26.10.18	al
Mise à jour de la variante métallique	4	02.11.18	al

STENDARDO MENNINGEN ARCHITECTES CARTOUCHE 18

Les nouvelles marquises de la gare de Morges cherchent à exprimer une certaine simplicité sous la forme de longs toits à la volumétrie horizontale, attrayante et fonctionnelle.
La structure autonome offre des vues dans toutes les directions, y compris sur les quais et le bâtiment voyageur adjacent.

Le projet propose l'image de deux poutres placées sur de fines colonnes qui, malgré leur élancement, peuvent contenir les techniques et se prolonger au-dessus de la marquise pour devenir des mats de support aux infrastructures ferroviaires. Les première et dernière trames structurelles sont libérées des poteaux afin de renforcer l'aspect aérien de la construction. Cette configuration de portique change en dehors des accès afin de réduire le nombre d'obstacles.

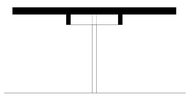
Le centre des marquises est éclairé par un puits de lumière permettant de minimiser la différence d'intensité lumineuse entre « l'intérieur et l'extérieur ». L'utilisation du matériau ETFE permet la réalisation d'une structure légère et durable. Il peut éventuellement être associé à des cellules solaires. La verrière est composée de coussins d'air en ETFE rapportés sur une structure métallique. Ces coussins sont composés d'une maille régulière fixée aux bords de la verrière. Toute l'infrastructure technique pour l'air, l'électronique et les capteurs sera intégrée à la construction métallique. Le « nuage » semble flotter et le coussin d'air permet d'alléger le poids propre de la marquise. Des salles d'attente vitrées pourraient venir s'implanter au centre de ce grand toit et bénéficier de la lumière naturelle de la verrière.

Les verrières pourraient profiter d'un éclairage à l'intérieur des coussins. Une mise en lumière de ces derniers, tel un écran de projection illuminé par des LED de différentes couleurs, peut s'avérer particulièrement intéressante. Le potentiel d'une installation LED de haute technologie derrière un film ETFE répartissant la lumière uniformément sur chaque rectangle de la structure pourrait permettre l'affichage d'images (publicitaires) ou d'animations colorées qui en ferait une attraction évolutive et surprenante.

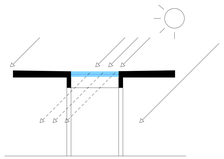
Les coussins en feuille peuvent être composés de trois strates : une couche supérieure et inférieure de support entre lesquelles une structure médiane servirait de support aux cellules photovoltaïques flexibles. Les modules pourraient ombrager les quais pour contrer la surchauffe.

Les parties pleines des marquises « emballent » avec un revêtement unique l'ensemble des dispositifs structurelles et techniques. Enfin, le système cherche une unité ainsi qu'un principe de modularité permettant la répétiona et une mise en oeuvre rapide et économique.

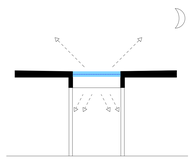
accès escaliers/rampes



descente des charges centrée
en dehors des accès



diurne
apport de lumière naturelle
à travers les coussins ETFE



nocturne
éclairage par cellules LED
intégrées derrière les films ETFE

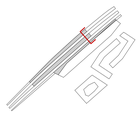
Réf. ANM Carport, Munich

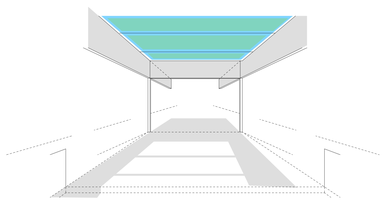
Réf. Nouvelle Gare de Rosa Parks, Paris

Réf. Restaurant Les Cols

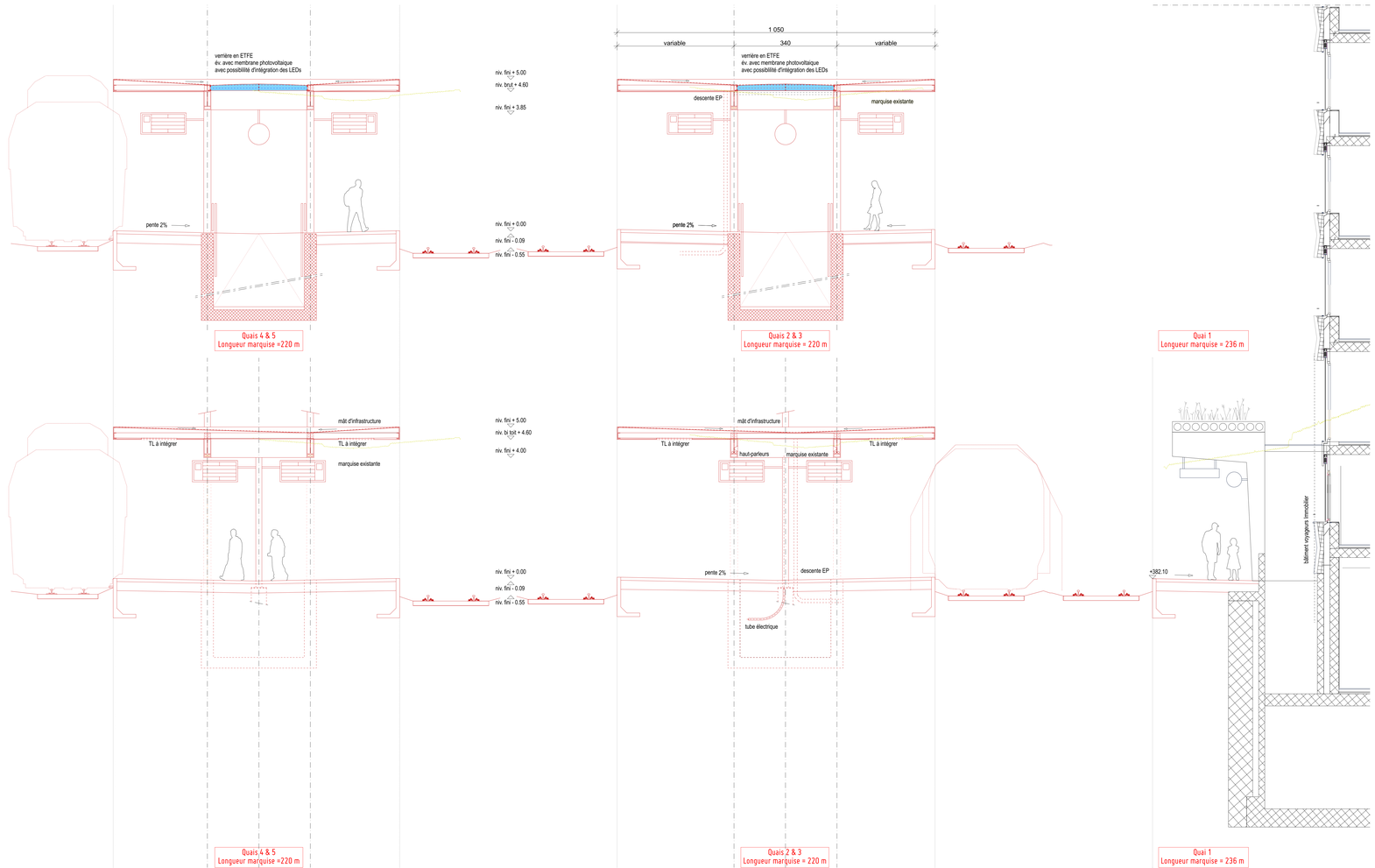
Réf. Exténsion Garage Parc Montreux Gare

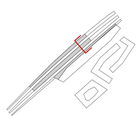
Réf. Magasin Uniqlo, Osaka

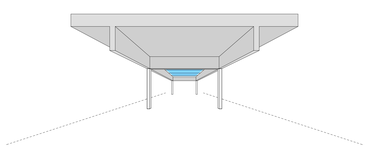




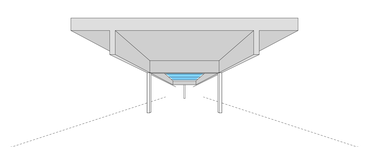
COUPE TRANSVERSALE T-T I 261
1:50







COUPE TRANSVERSALE T-T I 262
1:50



Maître d'ouvrage : Les Chemins de fer fédéraux suisses CFF
SBB CFF FFS, Infrastructure – Projets Majeurs Ouest, Avenue de la Gare 43, 1001 Lausanne www.cff.ch

MARQUISES I PLAN, COUPE LONGITUDINALE, ELEVATION

GARE DE MORGES

MISE EN CONFORMITE DE LA GARE

PLACE DE LA GARE 2, 1110 MORGES

STUDIO RIBAMACH ARCHITECTE
Rue du Lac 2 bis
Rue du Lac 2 bis
CH-1227 Carouge

+41 22 302 42 41 Telephone
+41 22 302 42 42 Fax
www.studio-ribamach.ch
info@studio-ribamach.ch

Numéro du plan	CFF-221-SMA-CF
Indice du plan	1
Echelle	1:100
Format	212 x 83 cm
Date	21.11.2014
Statut	ETUDE / PRELIMINAIRE
Phasage	
Numéro architraitée	
Indice d'archi	
Numéro d'office	351
Indice	04
Numéro CIF	1110-MOR
Lignes	150
Numéro de plan base CIF	150_MOR_GF_PS_ver1b
Numéro de plan base EC	

RESPONSABLE ARCHITECTE
AURÉLIA RIBAMACH

SBB CFF FFS

Ligne 150 Km 12.100 – 12.900

Niveau de référence	000.00 = 0.00
Coordonnée	507 501.00 m / 1 152 501.00 m – 000°000

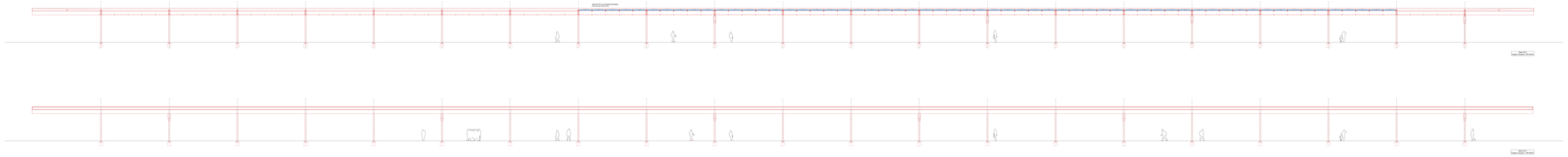
Perret-Gentil+Rey & Associés SA
ingénieurs civils
Rue de Genève 17
Rue de Genève 17
1003 Lausanne
+41 21 320 15 15
www.pgr-ingenieurs.ch

Modification	Indice	Date	Dessin
Réalisation du plan (Tirée-surface)	1	04.03.10	pm
Mise à jour de la marquise existante (CFF)	2	01.04.14	pm
Variante métallique	3	20.10.14	pf
Mise à jour de la variante métallique	4	21.11.14	pf

STUDIO RIBAMACH ARCHITECTE CARTOUCHE 18

COUPE LONGITUDINALE D-D I 221
1:100

COUPE LONGITUDINALE D-D I 222
1:100



PLAN DES MARQUISES
1:100