

Gare « Pont Rouge »



Conférence de presse du 12 septembre 2011

Aménagement & territoire
Environnement
Transports
Travaux publics
Pour un développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Inhaltsverzeichnis



10014-2011_09_12-011

- I. Einleitung**
- II. Wesentliche Qualitätsziele**
- III. Empfohlenes Transportmittel**
- IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie**
- V. Bauwerke**
- VI. Kostenschätzung**

Inhaltsverzeichnis

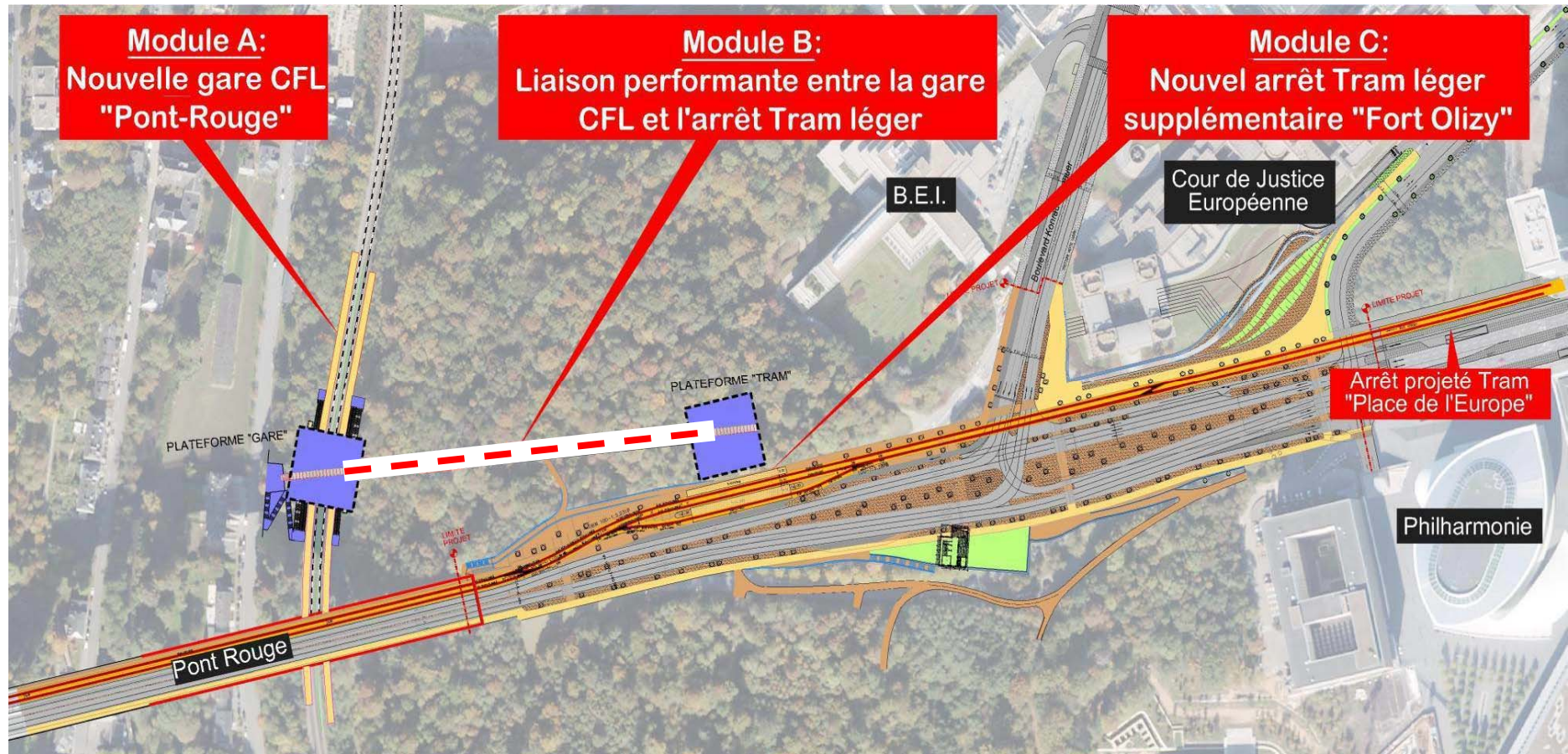


10014-2011.09.12-011

- I. Einleitung**
- II. Wesentliche Qualitätsziele**
- III. Empfohlenes Transportmittel**
- IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie**
- V. Bauwerke**
- VI. Kostenschätzung**

I. Einleitung

1. Untersuchungsperimeter



Pour
un développement
durable



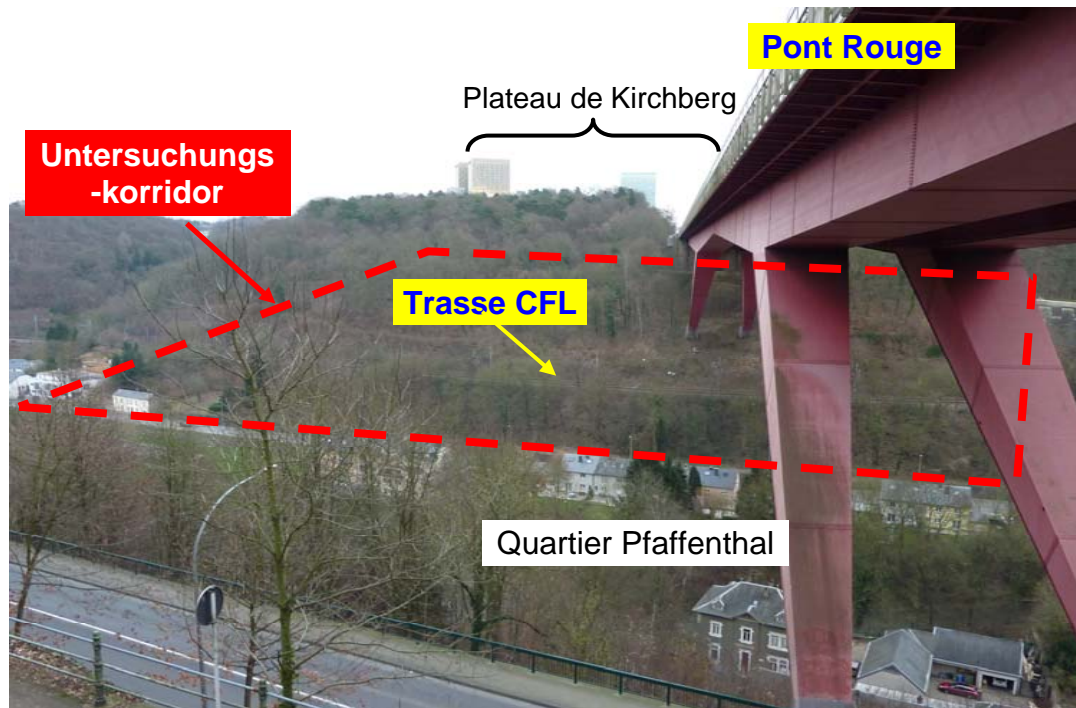
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

I. Einleitung



10014-2011_09_12-011

2. Untersuchungskorridor

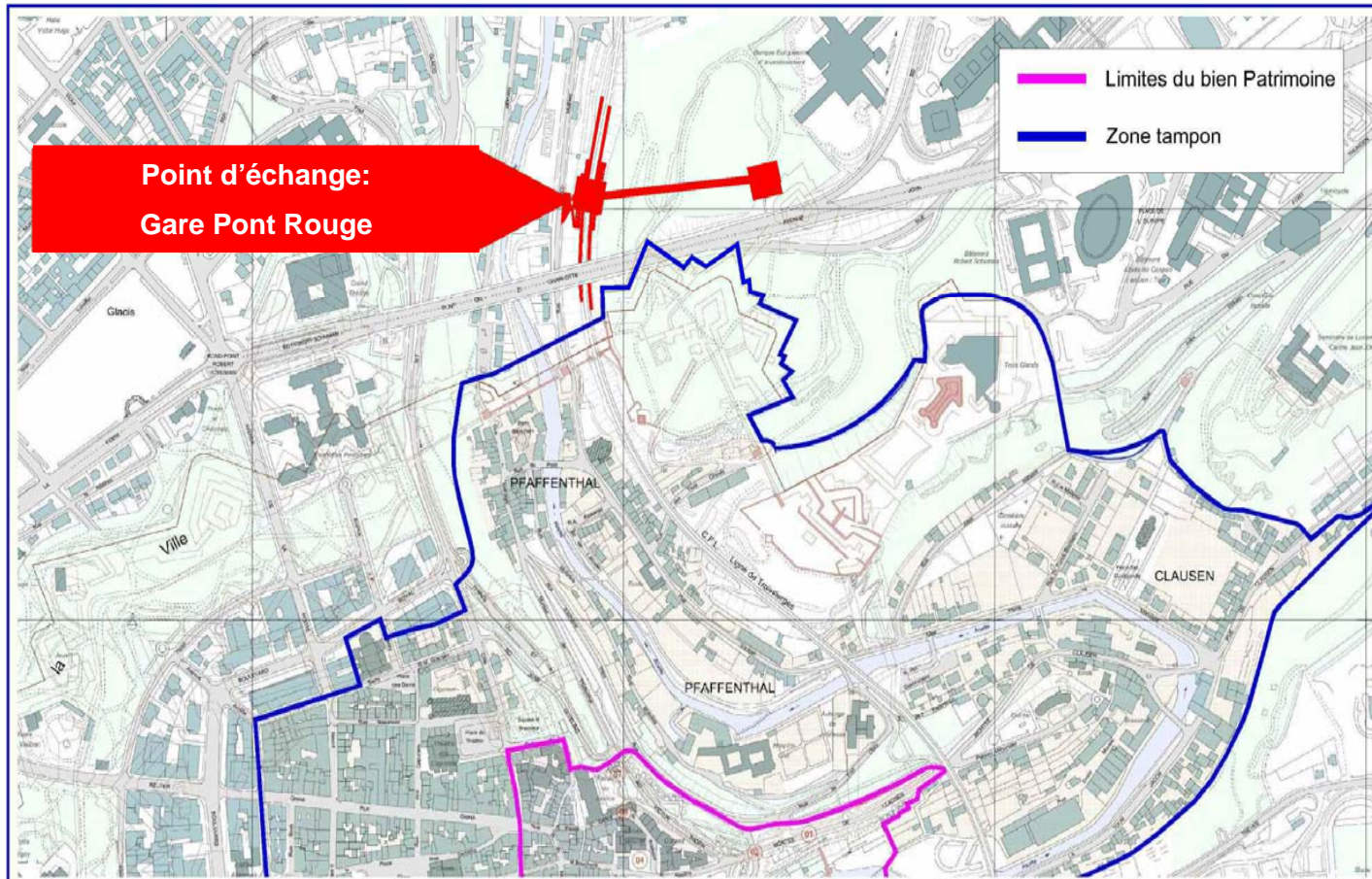


Vorhandenes Landschaftsbild im Nahbereich des Untersuchungskorridors:

- Angrenzendes Weltkulturerbe UNESCO
- Nähe zur Festung Stadt Luxemburg
- Angrenzendes Brückenbauwerk 'Pont Rouge' (G.-D. Charlotte)
- Waldgelände (Mischwald) mit Waldwegen
- Anbindung an Quartier Pfaffenthal

I. Einleitung

3. Kompatibilität mit Perimeter Weltkulturerbe UNESCO



I. Einleitung

4. Mögliches Transportmittel

➤ Mögliches Transportmittel zwischen « Gare Pont Rouge » und Plateau de Kirchberg

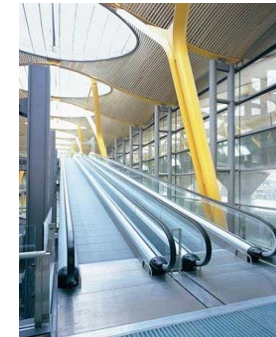
1. Shuttle oder Standseilbahn



2. Rolltreppe + Rollband + Aufzug



+



+



- I. Einleitung**
- II. Wesentliche Qualitätsziele**
- III. Empfohlenes Transportmittel**
- IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie**
- V. Bauwerke**
- VI. Kostenschätzung**

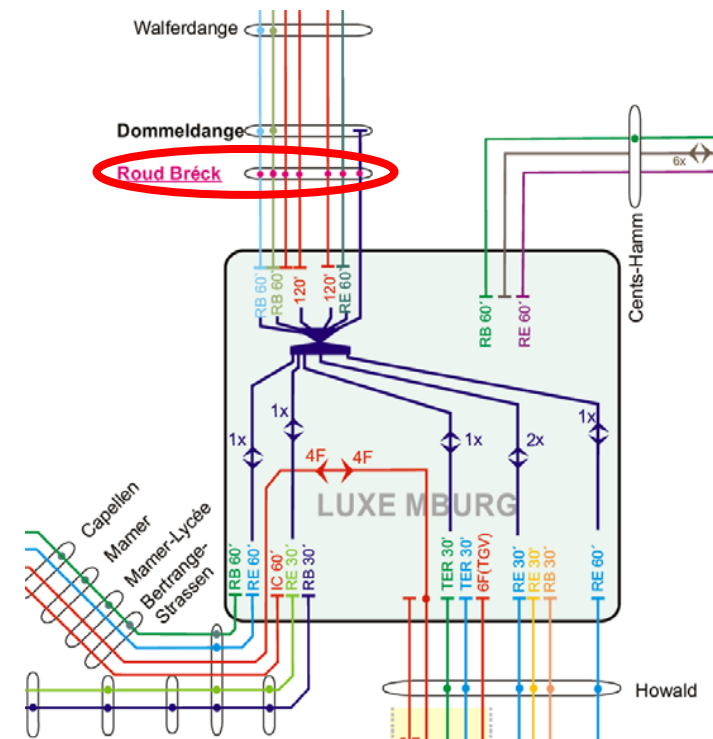
II. Wesentliche Qualitätsziele



10014-2011_09_12-011

1. Ziel: Maximale Förderleistung

- Bahnsteig und Zugangsplattform müssen innerhalb von 10 Minuten geräumt sein
- Kapazitätsbemessung an theoretischer Zugfolgezeit von 10 Minuten (je Richtung)
- Zu erbringender Nachweis « Worst-Case »:
1.200 Personen müssen innerhalb von 10 Minuten vom Gare « Pont Rouge » in Richtung Plateau de Kirchberg befördert werden



Basis: Linennetz CFL 2020 (Stand: 23.05.2011)

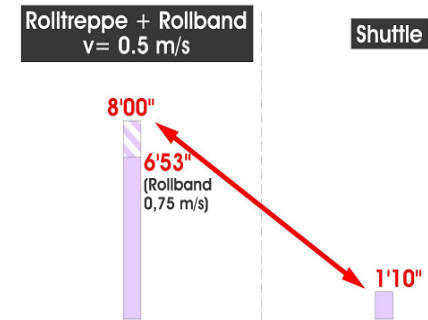
II. Wesentliche Qualitätsziele



10014-2011_09_12-011

2. Ziel: Minimaler Zeitbedarf

- **Beförderung der Fahrgäste innerhalb kürzester Zeit (Reisezeit) zum Plateau de Kirchberg**
- **Reisezeit (reine Fahrzeit) mit Rolltreppe + Rollband / Shuttle:**



Länge	240 m	240 m
Geschwindigkeit	0,5 m/s	6 m/s
Reisezeit	= 480s = 8'00"	= 70s = 1'10"

II. Wesentliche Qualitätsziele



10014-2011.09.12-011

3. Ziel: Uneingeschränkter Zugang für PMR

- **Uneingeschränkter Transport von mobilitätseingeschränkten Personen (PMR):**
 - Rollstuhlfahrer
 - Reisende mit Kinderwagen
 - Reisende mit Gepäck
 - Radfahrer



II. Wesentliche Qualitätsziele



10014-2011.09.12-011

4. Ziel: Transport der Fahrgäste muss zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein

- **Kontinuierlicher Betrieb während der Betriebszeiten**
- **Keine verlängerten Unterbrechungen auf Grund von Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen**



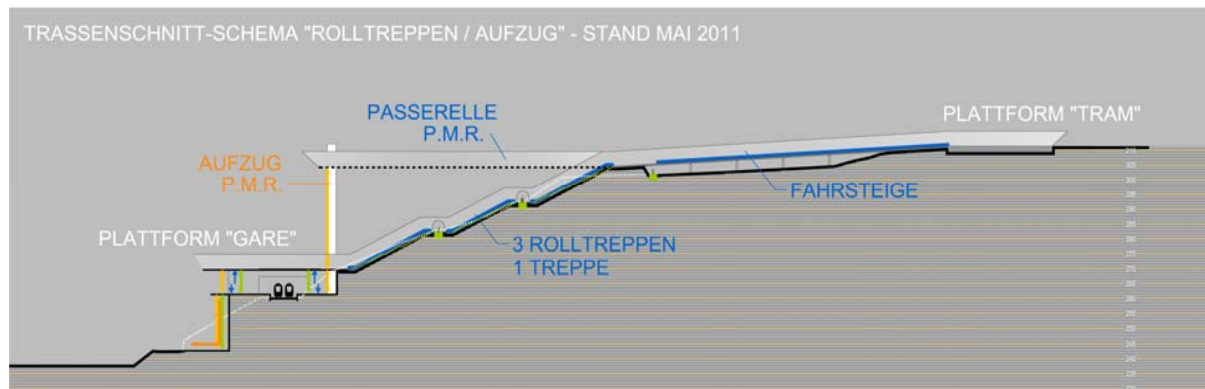
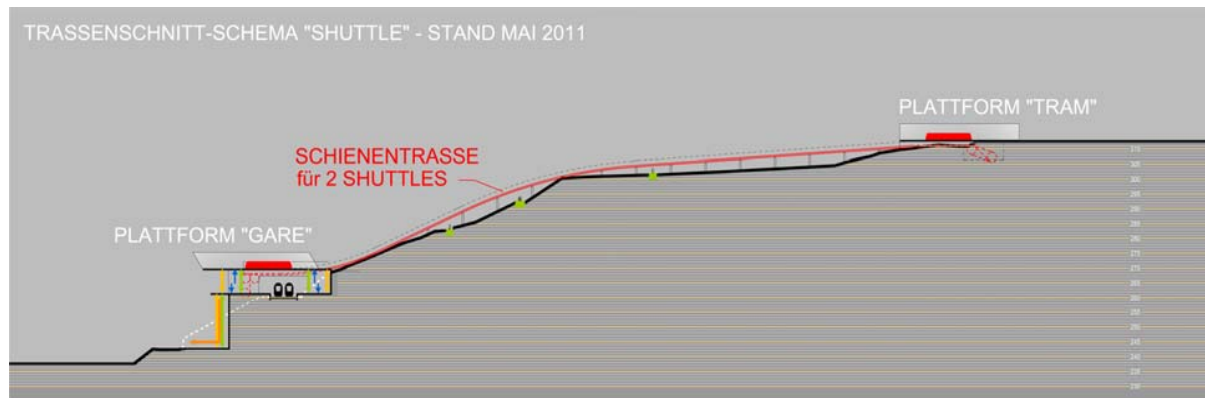
II. Wesentliche Qualitätsziele



10014-2011_09_12-011

5. Ziel: Einpassung in das Landschaftsbild

- Transportmittel darf keinen Fremdkörper in der Landschaft darstellen



CFL SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER LUXEMBOURGEOIS

GARE "PONT ROUGE"

VERGLEICH DER LÖSUNGEN "ROLLTREPPE / FAHRSTEIGE / AUFZUG" vs. "SHUTTLE" - LÄNGSSCHNITT - M: 1:1000

ARCHITECTES PACZOWSKI ET FRITSCHE - SCHROEDER & ASSOCIES - MAI 2011



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

II. Wesentliche Qualitätsziele



10014-2011_09_12-011

Vergleichstabelle

Vergleich der Transportmittel: Erfüllung der Qualitätsziele

Qualitätsziel	Rolltreppe + Rollband + Aufzug	Shuttle oder Standseilbahn
Maximale Förderleistung	positiv	positiv
Minimaler Zeitbedarf	negativ	positiv
Uneingeschränkter Zugang für PMR	neutral	positiv
Transport der Fahrgäste muss zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein	positiv	positiv
Einpassung in das Landschaftsbild	negativ	neutral

Bewertung:



positiv



neutral



negativ

- I. Einleitung
- II. Wesentliche Qualitätsziele
- III. Empfohlenes Transportmittel**
- IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie
- V. Bauwerke
- VI. Kostenschätzung

III. Empfohlenes Transportmittel



10014-2011_09_12-011

1. Zurückbehaltene Lösung

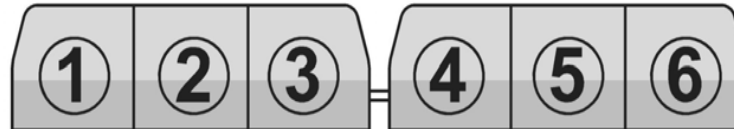
Empfohlenes Transportmittel zwischen « Gare Pont Rouge » und Plateau de Kirchberg:

2 Shuttlesysteme

Aufgrund der Redundanz der Shuttles ist während der Störung einer Anlage eine uneingeschränkte Betriebsabwicklung mit der zweiten Anlage stets möglich.



Planungsgrundlage : pro Shuttle 6 Kabinen

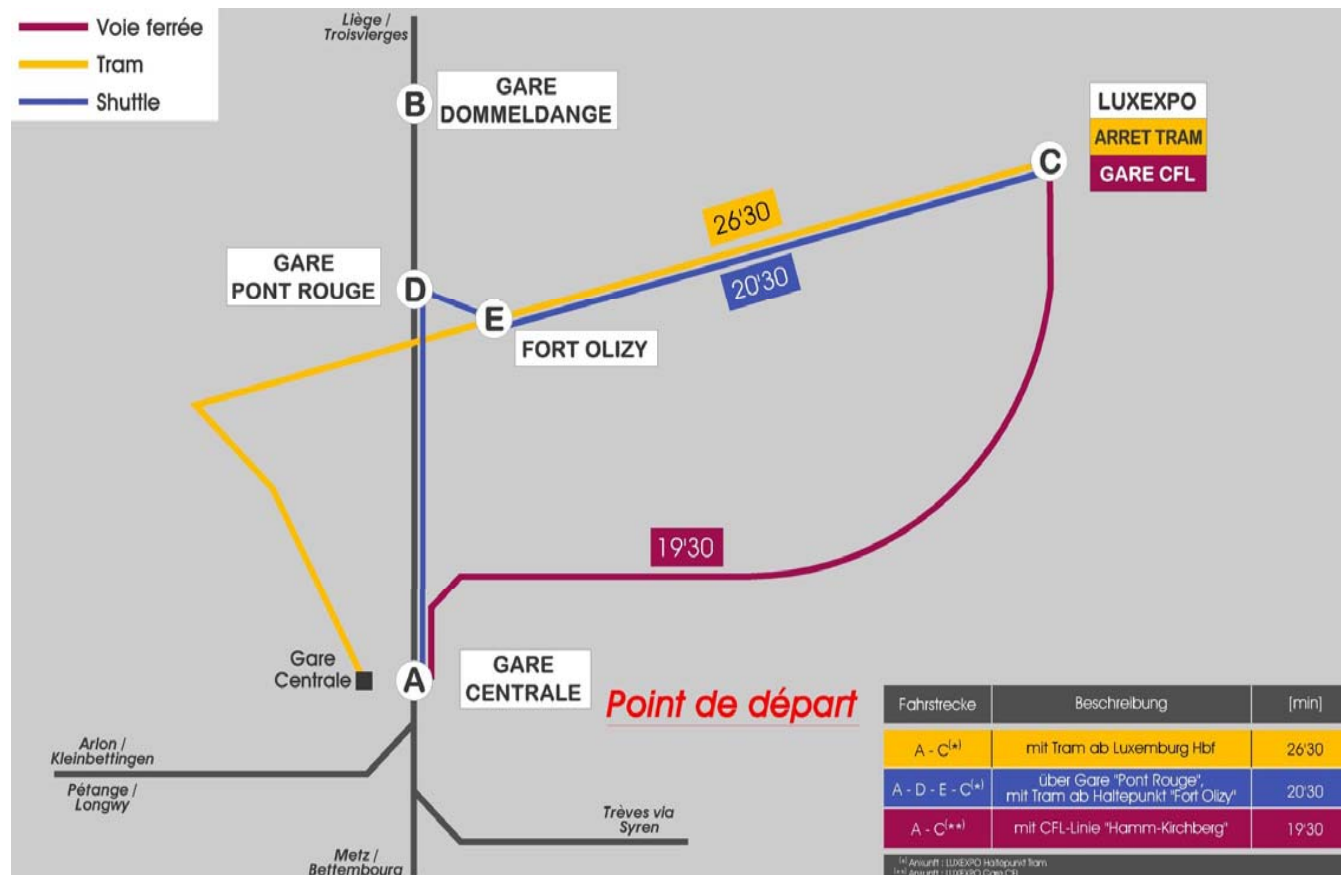


III. Empfohlenes Transportmittel



2. Fahrzeitermittlung eines Zugreisenden zum Plateau de Kirchberg / LUXEXPO

I. Fahrzeit ab Gare Centrale



Pour un développement durable



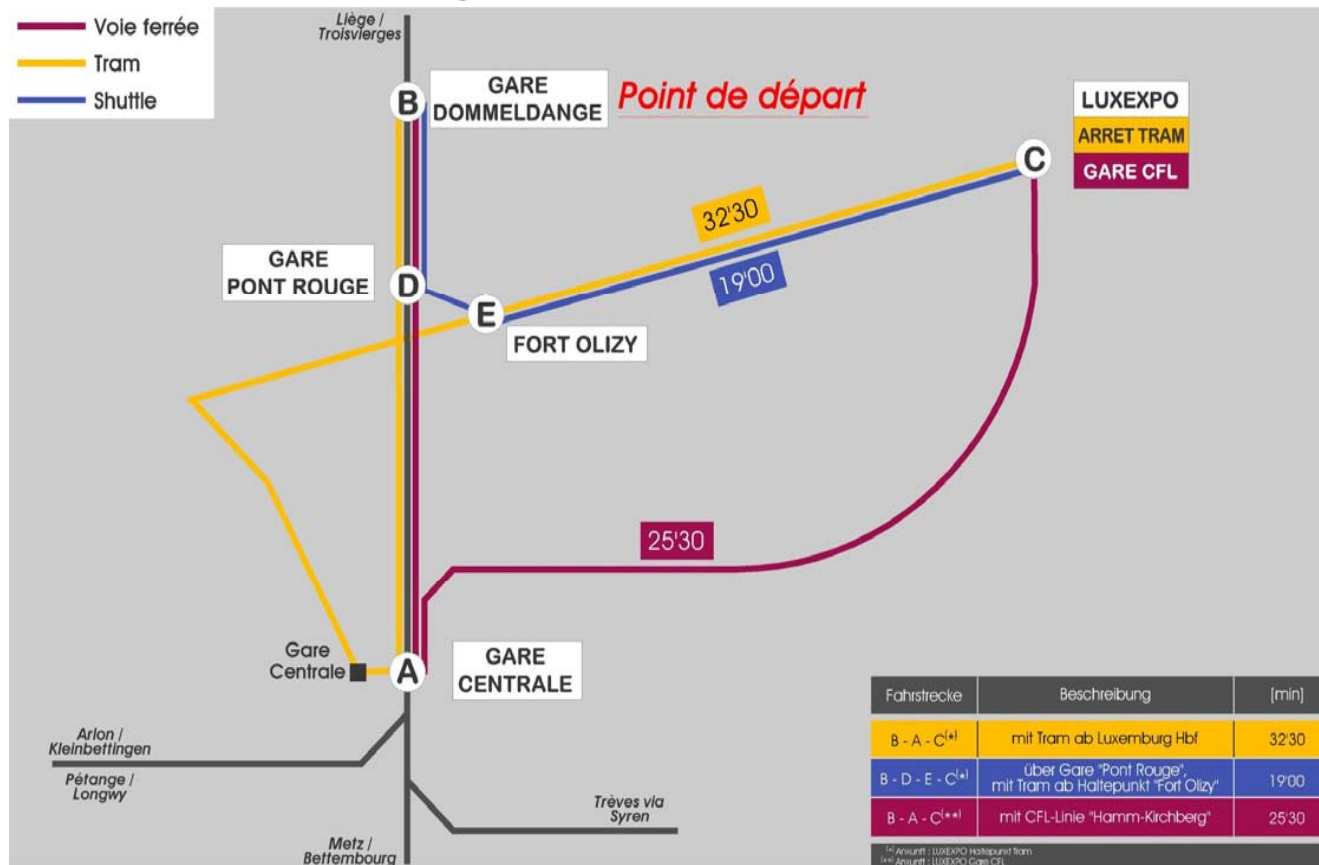
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

III. Empfohlenes Transportmittel



2. Fahrzeitermittlung eines Zugreisenden zum Plateau de Kirchberg / LUXEXPO

II. Fahrzeit ab Gare Dommeldange



Pour un développement durable



LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable et des Infrastructures

Inhaltsverzeichnis



10014-2011.09.12-011

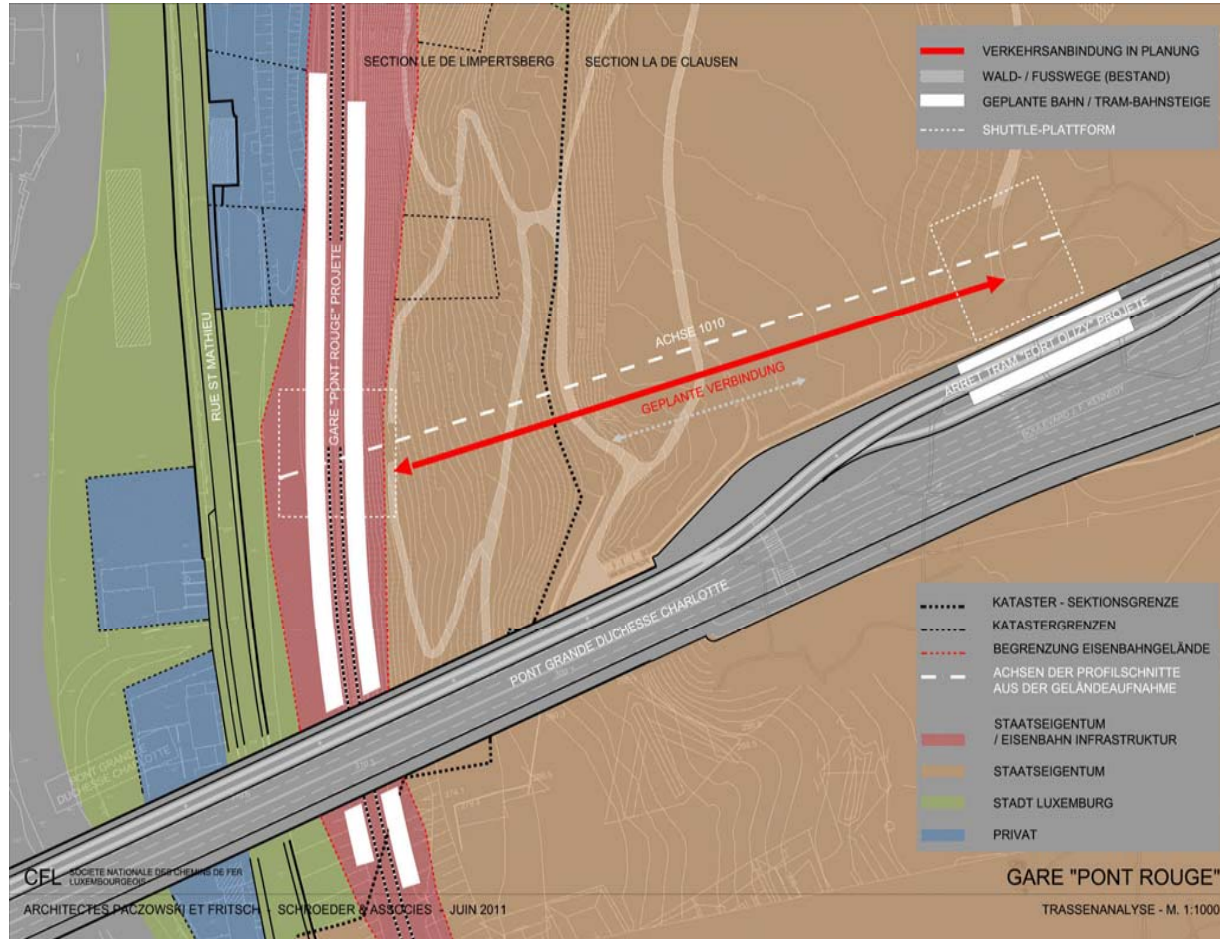
- I. Einleitung
- II. Wesentliche Qualitätsziele
- III. Empfohlenes Transportmittel
- IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie**
- V. Bauwerke
- VI. Kostenschätzung

IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie



10014-2011_09_12-011

Situationsplan mit Katastergrenzen



Pour un développement durable



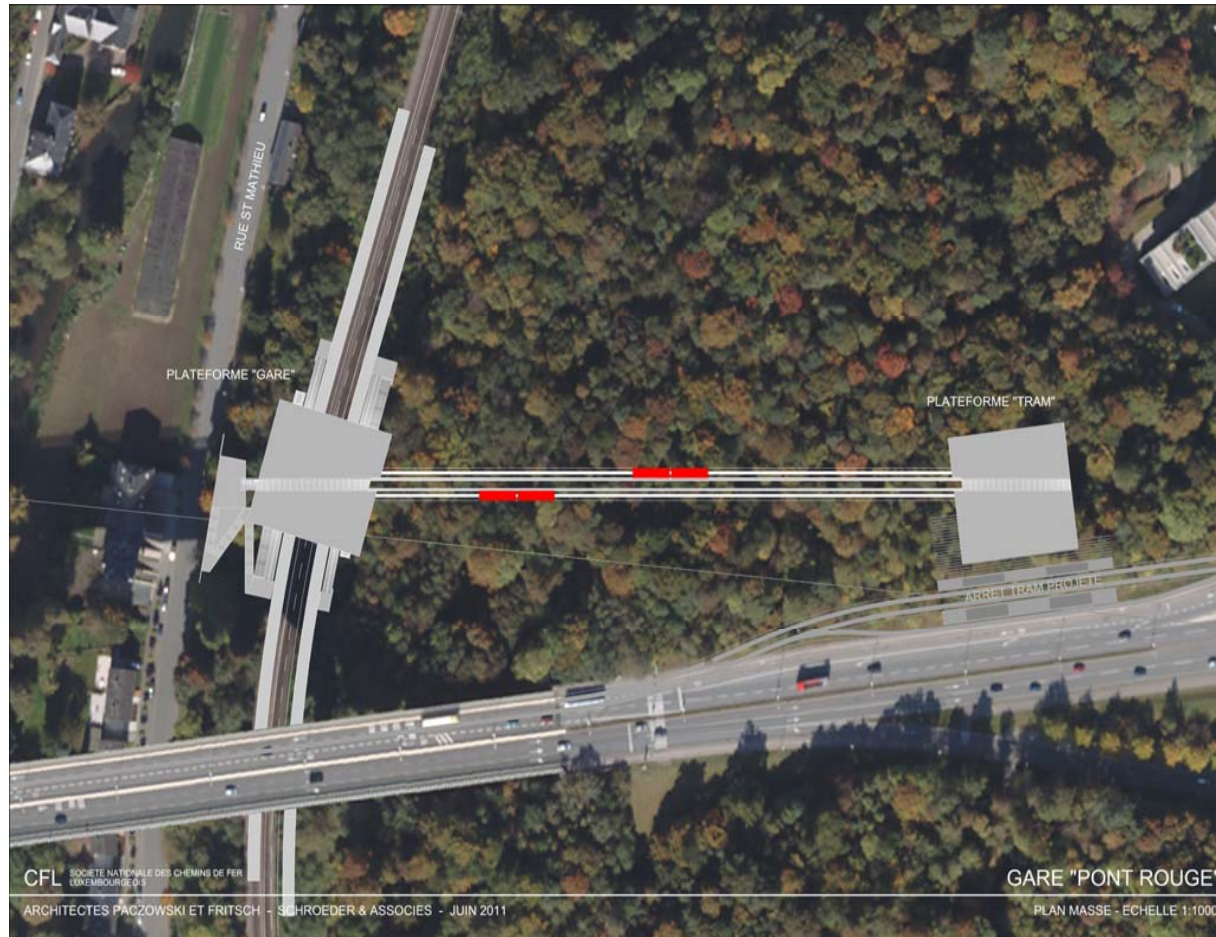
LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable et des Infrastructures

IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie



10014-2011_09_12-011

Einpassung in das Landschaftsbild



Pour un développement durable



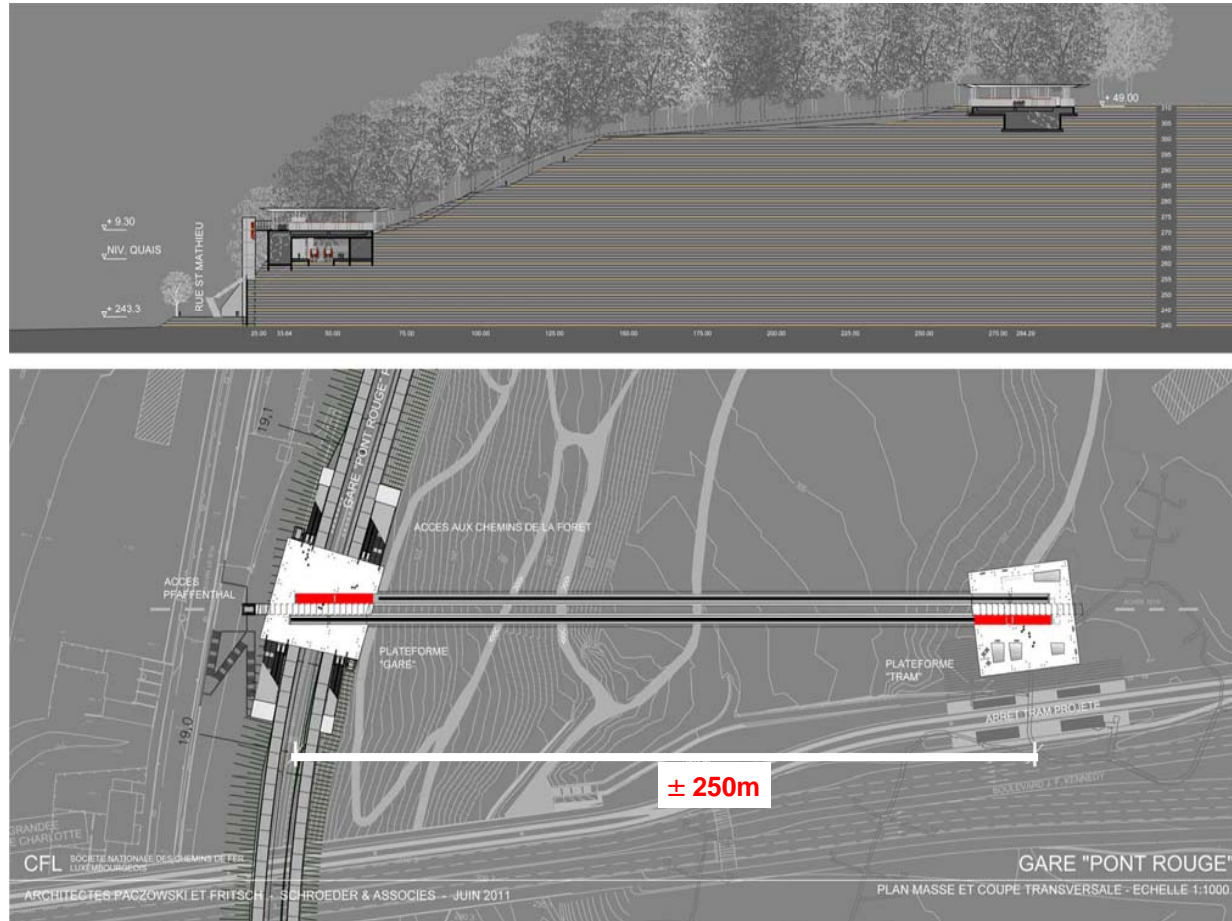
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie



10014-2011_09_12-011

Einpassung in das Landschaftsbild



Pour un développement durable



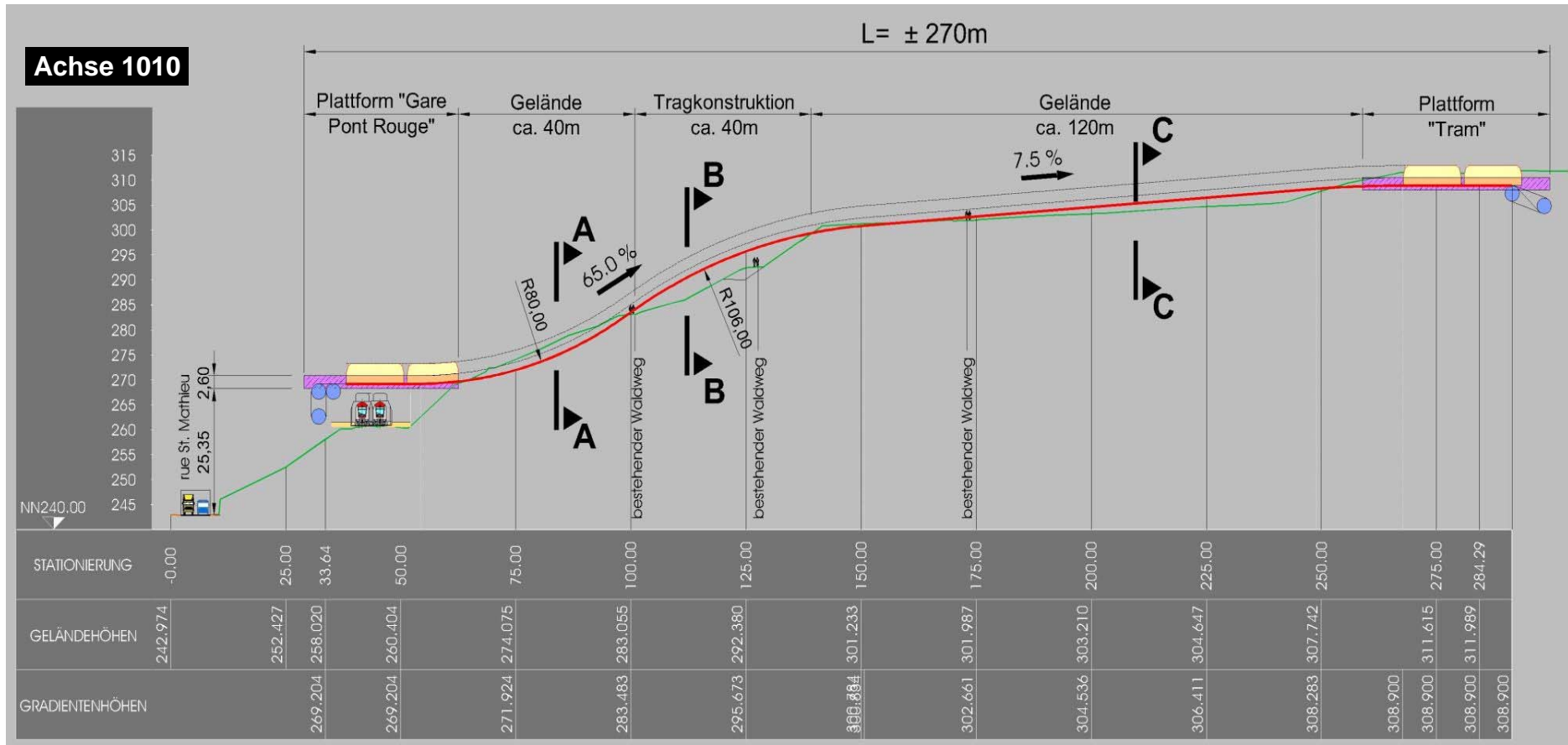
LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable et des Infrastructures

IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie



10014-2011.09.12-011

Längenprofil



Pour un développement durable



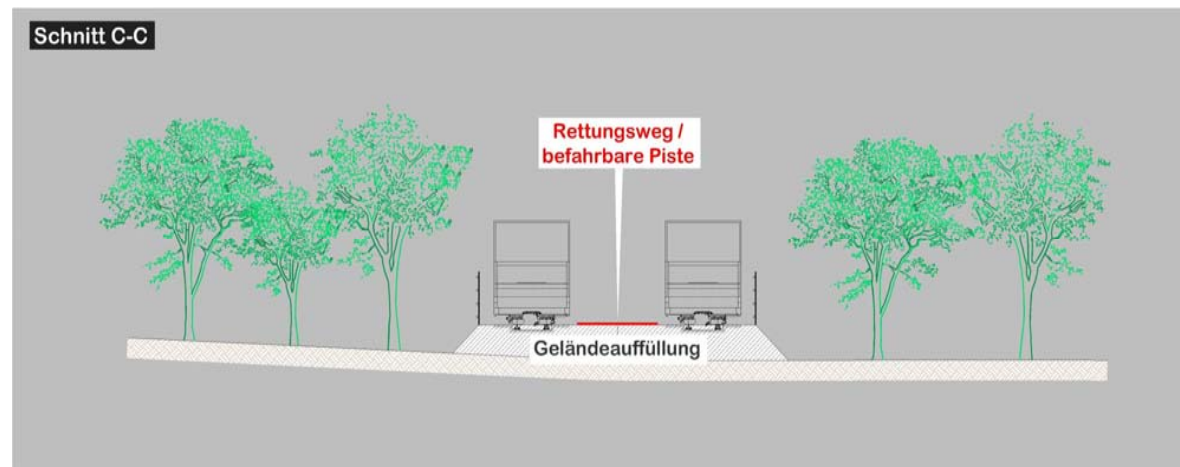
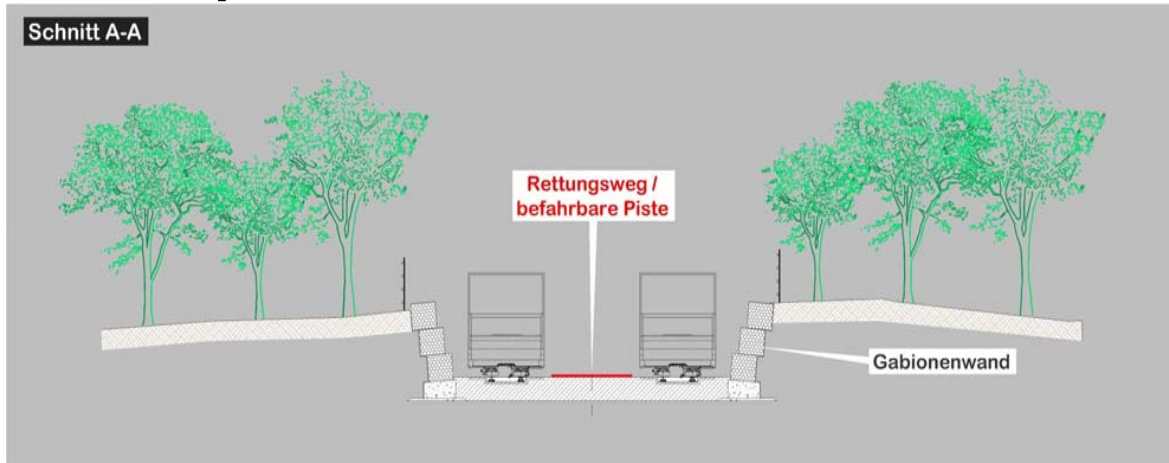
LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable et des Infrastructures

IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie



10014-2011_09_12-011

Geländequerschnitte



Pour un développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

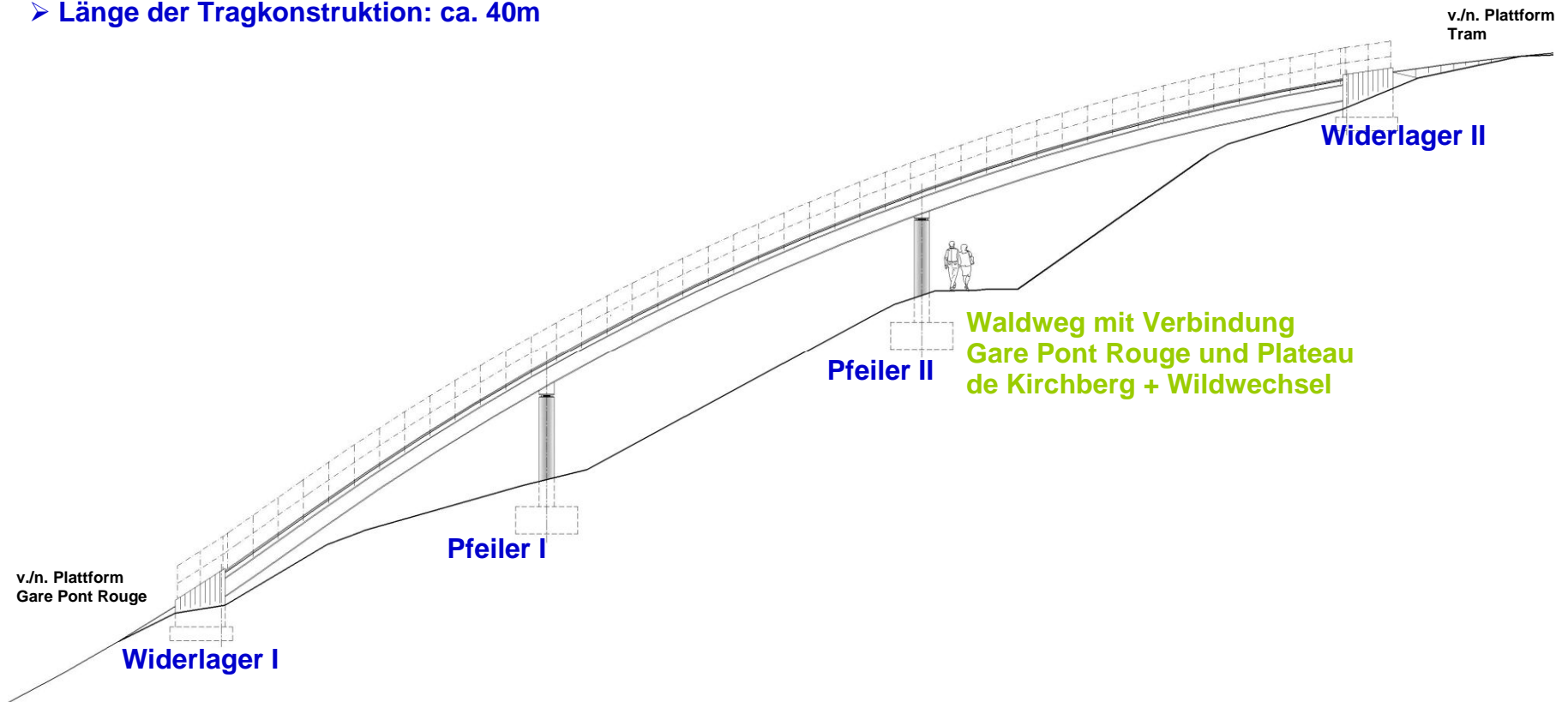
IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie



10014-2011_09_12-011

Tragkonstruktion im Detail

➤ Länge der Tragkonstruktion: ca. 40m



Pour un développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

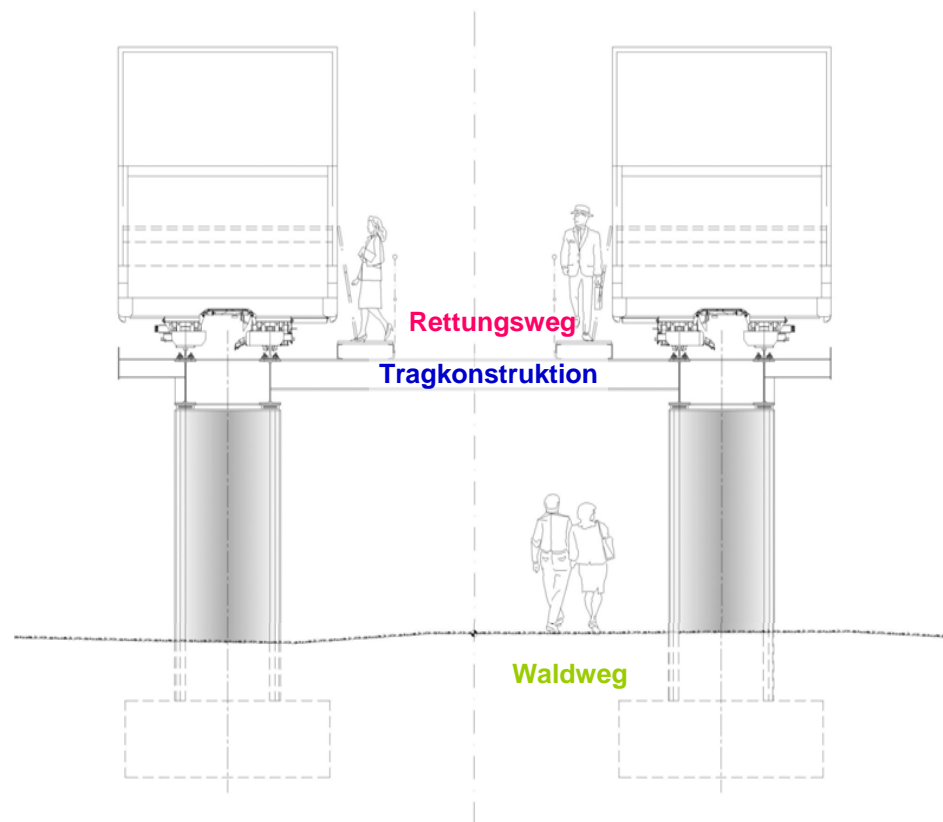
IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie



Querschnitt Tragkonstruktion

Vorschlag Querschnitt Trassierung

> 2 Shuttles auf gemeinsamer Gleisanlage (Tragkonstruktion)



Pour un développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Inhaltsverzeichnis



10014-2011.09.12-011

- I. Einleitung**
- II. Wesentliche Qualitätsziele**
- III. Empfohlenes Transportmittel**
- IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie**
- V. Bauwerke**
- VI. Kostenschätzung**

V. Bauwerke



10014-2011_09_12-011

Grundriss Gare « Pont Rouge »



Pour un développement durable



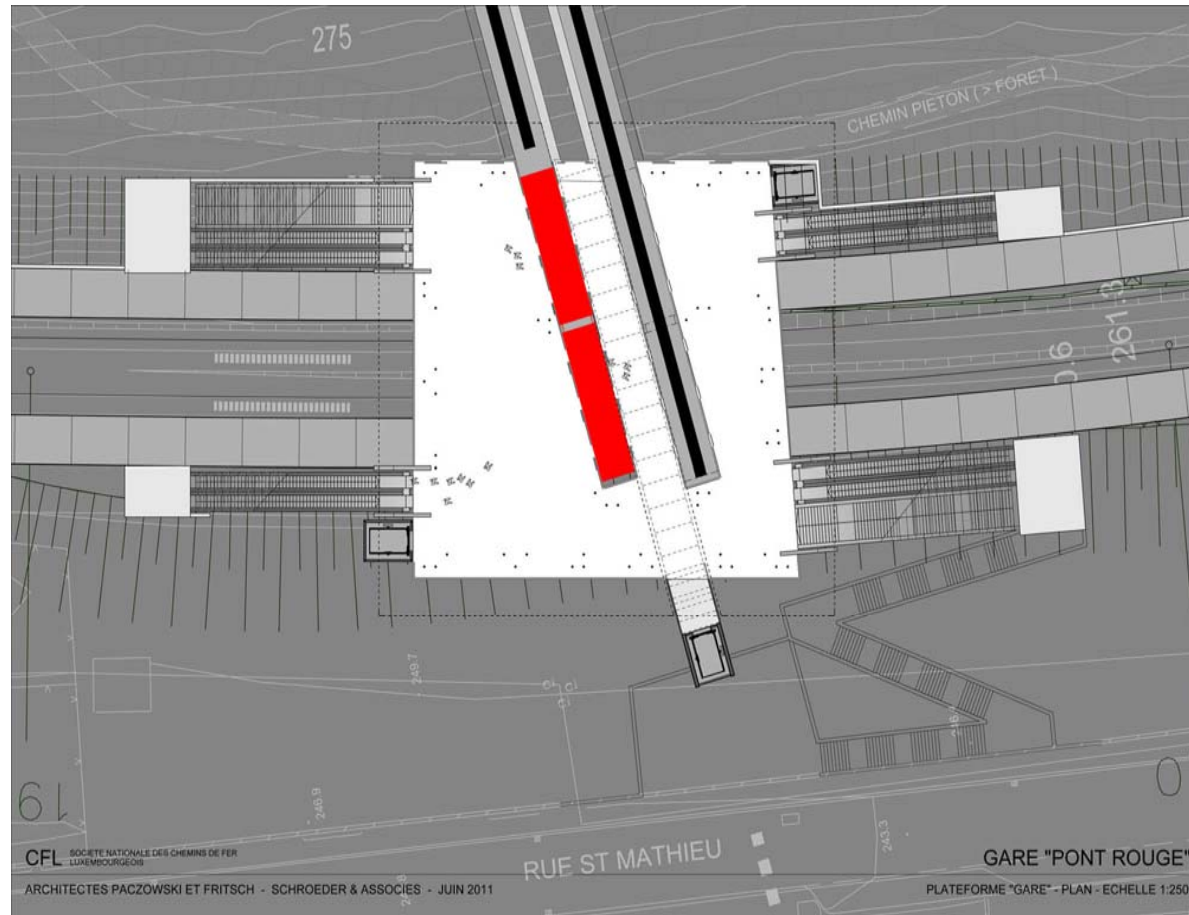
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

V. Bauwerke



10014-2011_09_12-011

Grundriss Plattform « Gare Pont Rouge »



Pour un développement durable



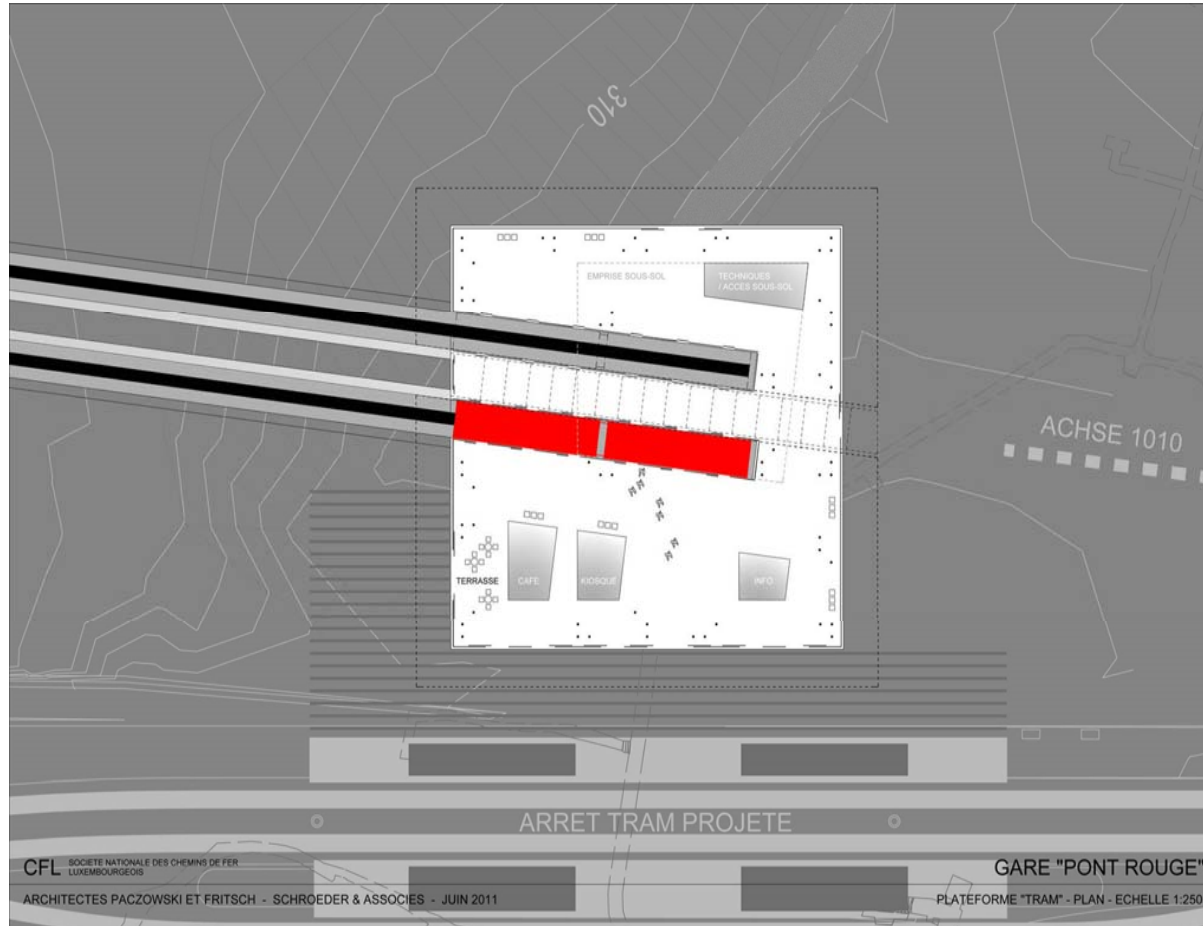
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

V. Bauwerke



10014-2011.09.12-011

Grundriss Plattform « Tram »



Pour un développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

V. Bauwerke



10014-2011.09.12-011

Ansicht



Pour
un développement
durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

V. Bauwerke



10014-2011.09.12-011

Schnitt / Ansicht



Pour un développement durable



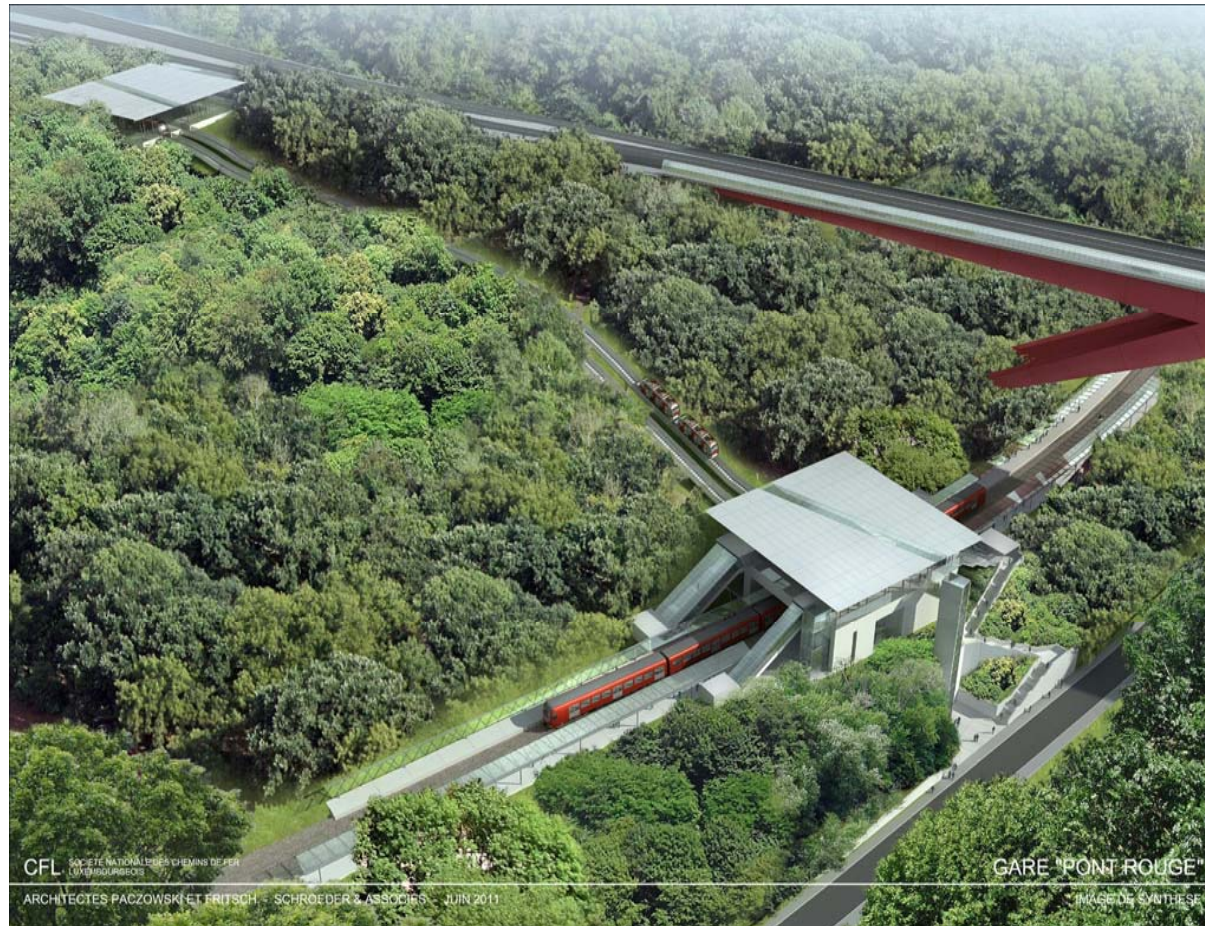
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

V. Bauwerke



10014-2011_09_12-011

3D-Ansicht



Pour un développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

V. Bauwerke



10014-2011_09_12-011

3D-Ansicht



Pour un développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

V. Bauwerke



10014-2011_09_12-011

3D-Ansicht



Pour un développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

V. Bauwerke



10014-2011_09_12-011

3D-Ansicht



Pour un développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Inhaltsverzeichnis



10014-2011_09_12-011

- I. Einleitung**
- II. Wesentliche Qualitätsziele**
- III. Empfohlenes Transportmittel**
- IV. Trassierung unter Beachtung der Topographie**
- V. Bauwerke**
- VI. Kostenschätzung**

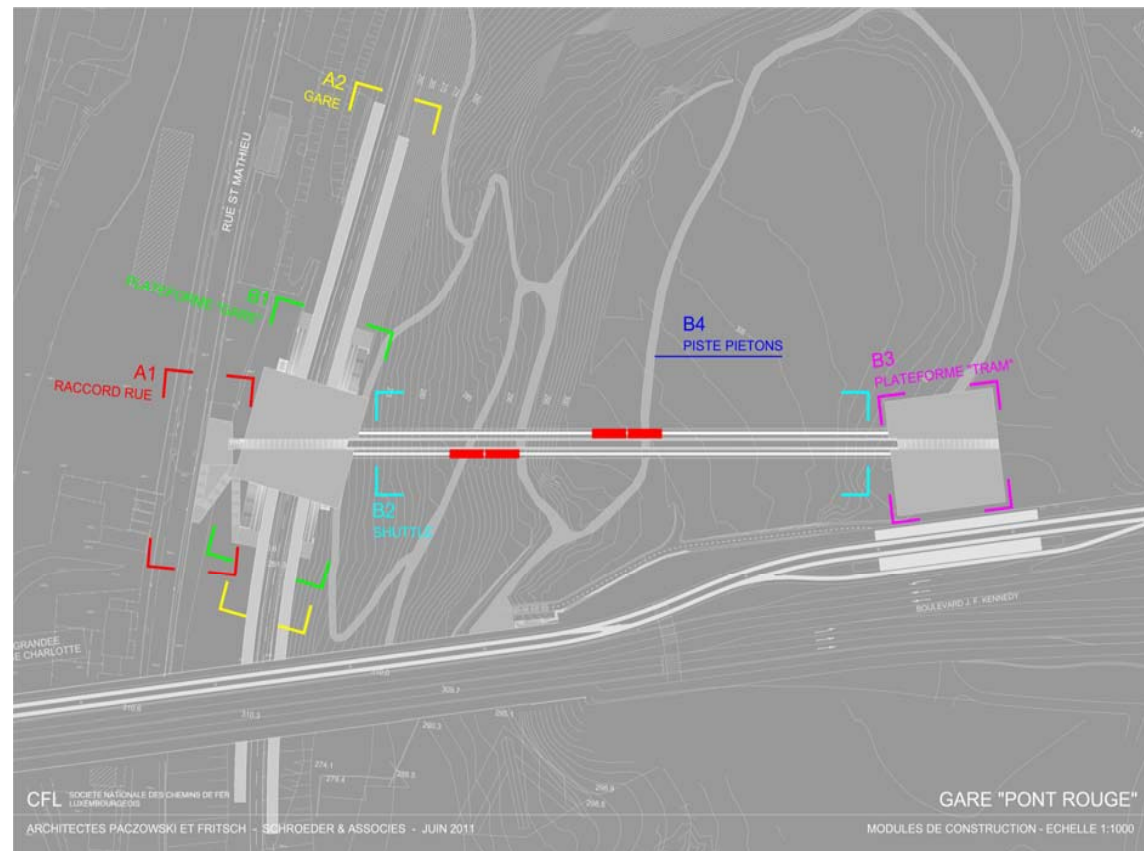
VI. Kostenschätzung - Modulplan



➤ Einteilung Errichtung Gare « Pont Rouge » in 2 Module:

➤ **Module A: Gare ferroviaire CFL « Pont Rouge »**

➤ **Module B: Shuttle**



Pour
un développement
durable

VI. Kostenschätzung



10014-2011.09.12-011

Estimation des coûts du projet « Gare Pont Rouge »

> Module A: Gare ferroviaire CFL « Pont Rouge »

A1:	Raccord Rue St. Mathieu	7.100.000 €
A2.1	Gare « Pont Rouge »: Quais, équipements techniques, accès	16.900.000 €
A2.2:	Gare « Pont Rouge »: Equipements ferroviaires	10.250.000 €
TOTAL Module A:		34.250.000 €

> Module B: Shuttle

B1:	Plateforme Gare « Pont Rouge » + préparation assise Shuttle	19.500.000 €
B2:	Système Shuttle + préparation assise Shuttle	25.500.000 €
B3:	Plateforme « Tram » + préparation assise Shuttle	10.200.000 €
B4:	Aménagement piste piétonne / mesures compensatoires	3.800.000 €
TOTAL Module B:		59.000.000 €

TOTAL (HTVA) :	93.250.000 €
-----------------------	---------------------