



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



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DES INFRASTRUCTURES
Administration des ponts et chaussées

Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Présentation publique du 21 octobre 2014

Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Le plan de situation



S Schroeder & Associés



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Les modules de l'ensemble du projet

Les 8 modules formant projet global « Pôle d'échange multimodal » :

pour le département des Transports – CFL (Fonds du Rail) :



- la mise en conformité de la gare,
- le renouvellement des superstructures ferroviaires,
- la construction d'un parking P&R,
- la reconstruction du bâtiment voyageurs et de ses alentours directs.

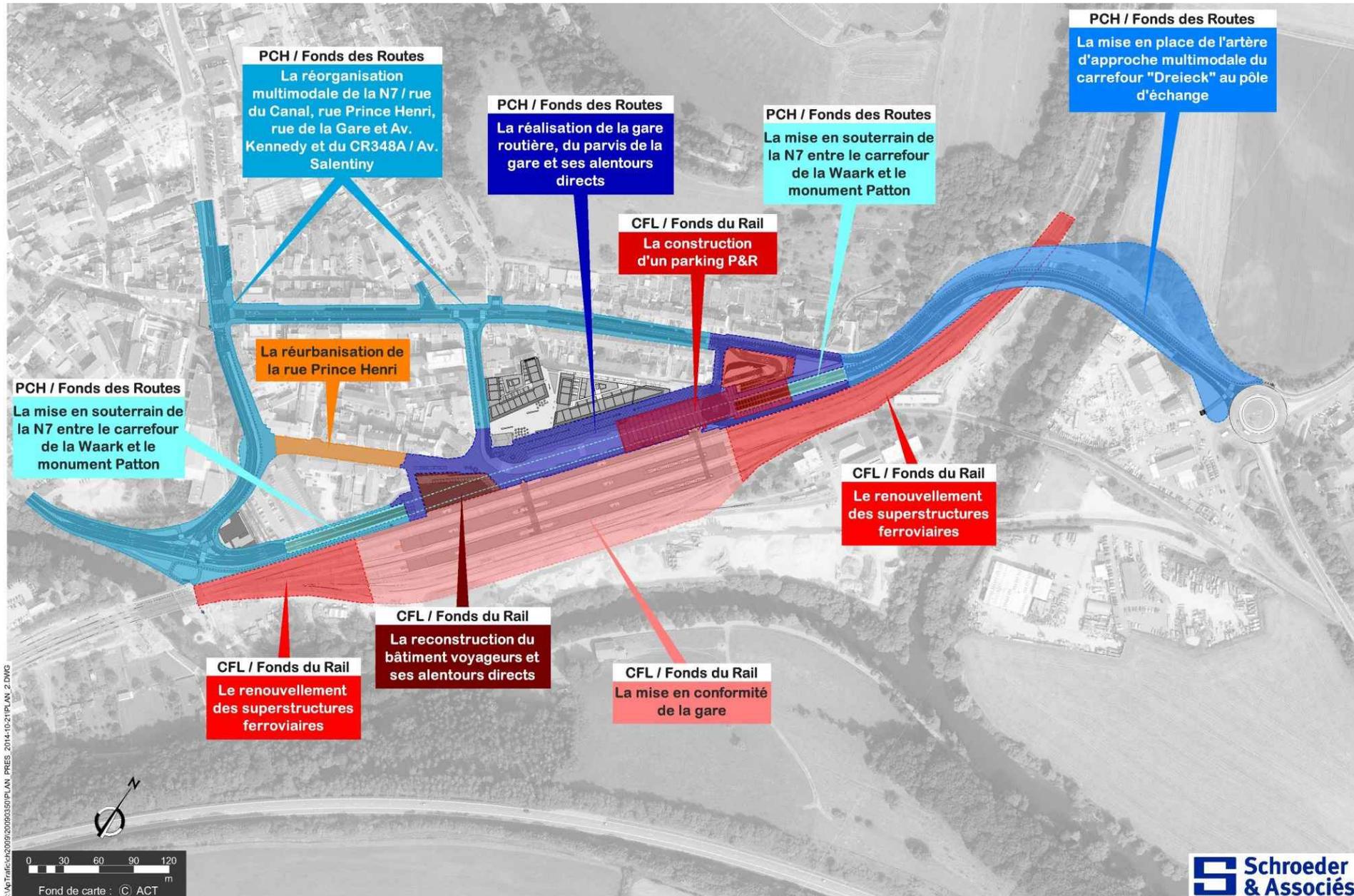
pour le département des Travaux publics - Ponts et Chaussées (Fonds des Routes) :



- la réorganisation multimodale de la N7/rue du Canal, rue Prince Henri, rue de la Gare et Av. J.-F. Kennedy et du CR348/Av. Salentiny,
- la mise en souterrain de la N7 entre le carrefour de la Wark et le monument Patton,
- la réalisation de la gare routière, du parvis de la gare et de ses alentours directs,
- la mise en place de l'artère d'approche multimodale du carrefour « Dreieck » au pôle d'échange.

Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

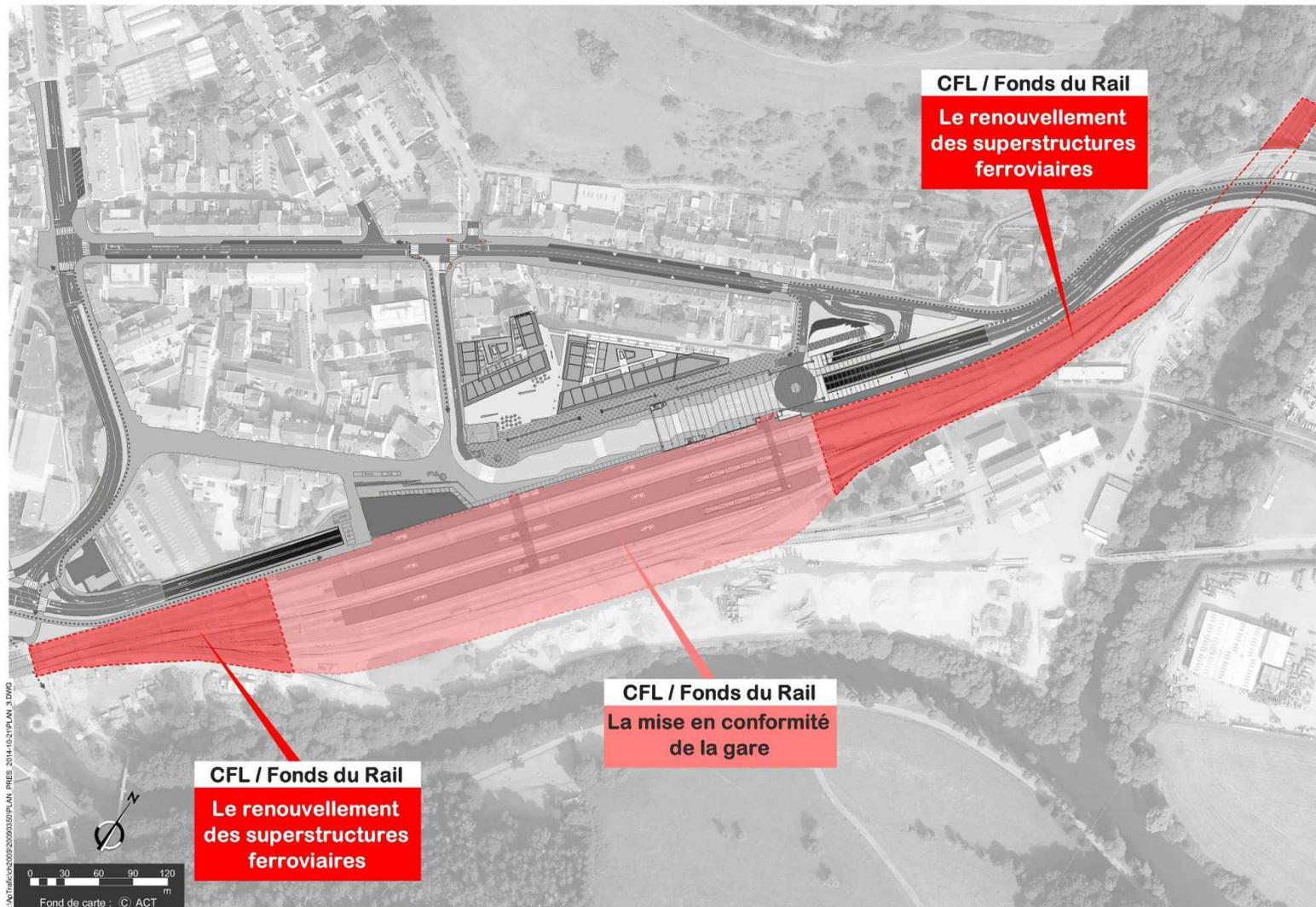
Les modules de l'ensemble du projet



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Mise en conformité de la Gare et renouvellement des superstructures ferroviaires

Il s'agit de réaliser des infrastructures modernes et confortables, répondant aux besoins futurs d'exploitation et de développement des flux de voyageurs, et accessibles pour les personnes à mobilité réduite (PMR).

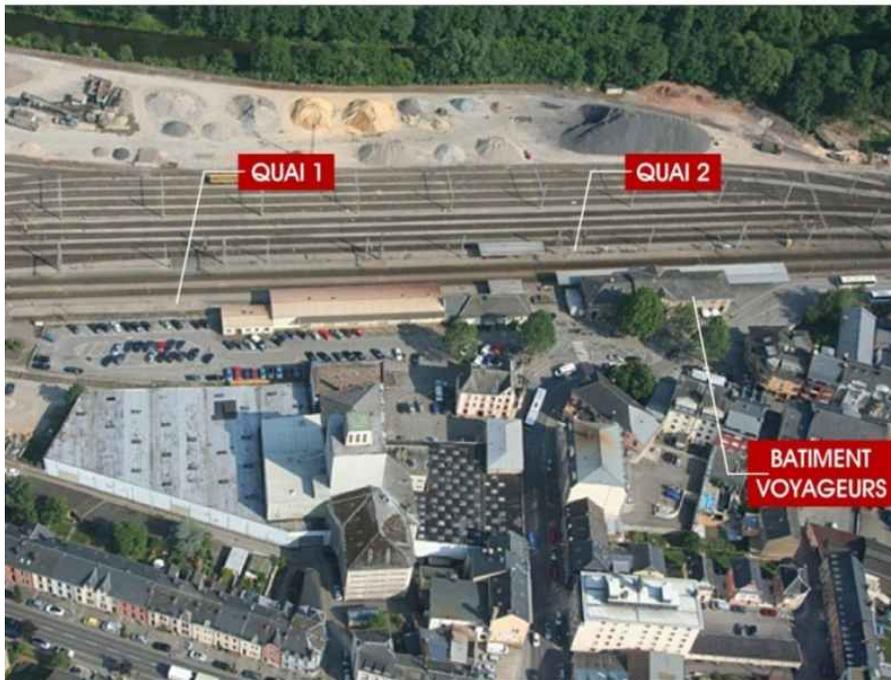


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Mise en conformité de la Gare et renouvellement des superstructures ferroviaires

La mise en conformité de la Gare d'Ettelbruck comprend

- le réaménagement des deux quais existants, incluant l'élargissement du quai 2 et
- la construction d'un troisième quai.



existant



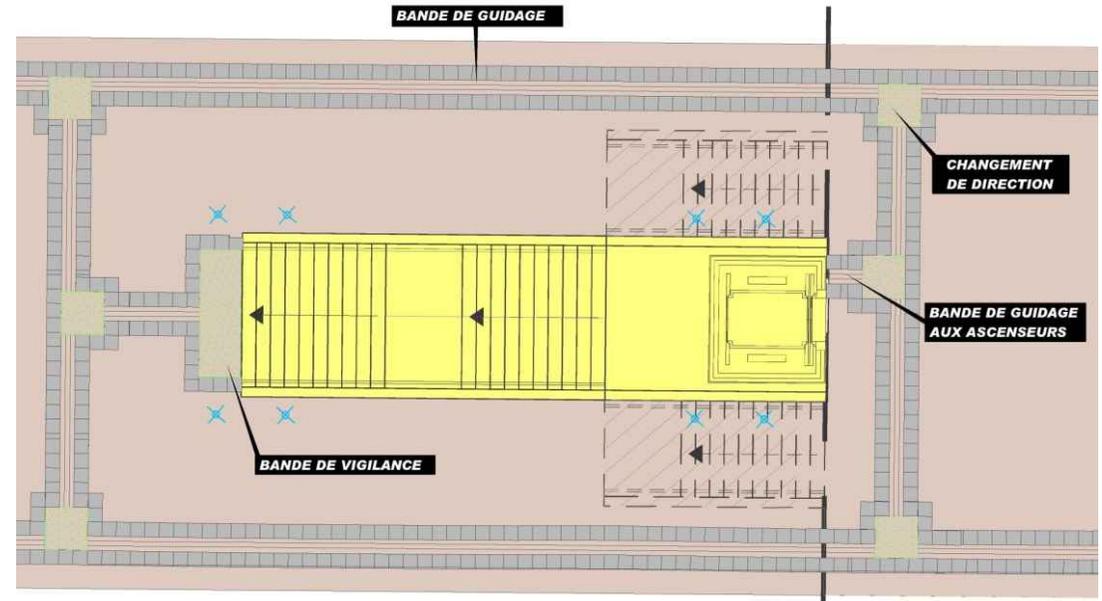
projet

Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Mise en conformité de la Gare et renouvellement des superstructures ferroviaires

La mise en conformité de la Gare d'Ettelbruck comprend

- un rehaussement des quais de façon à atteindre une hauteur de 55 cm entre le niveau du quai et le niveau supérieur du rail,
- un revêtement des quais en pavés béton équipés de bandes podotactiles afin de faciliter le déplacement des personnes à mobilité réduite.

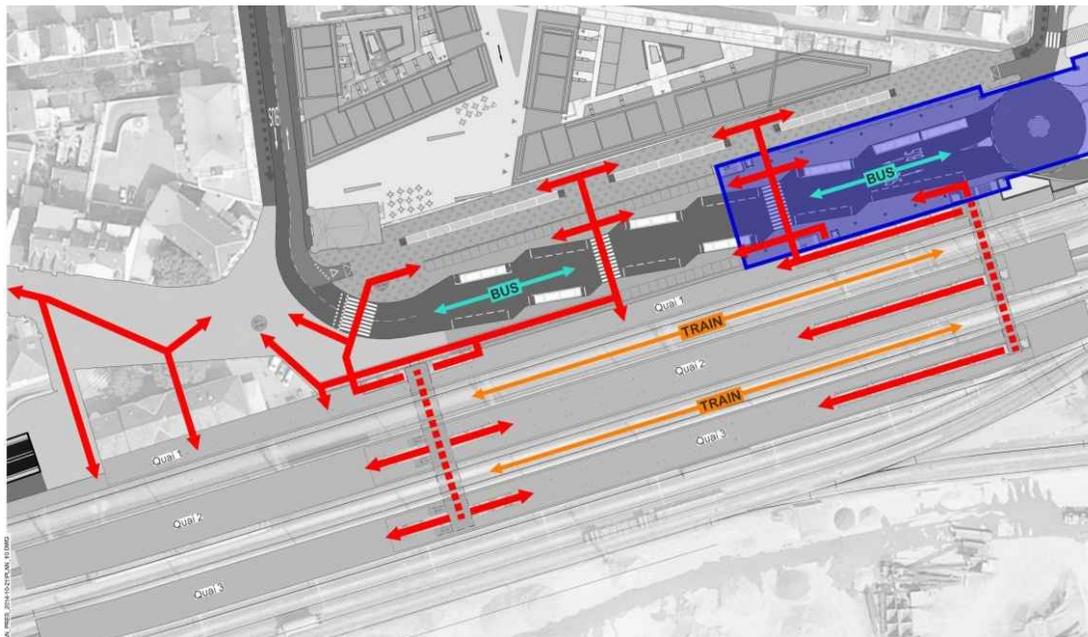
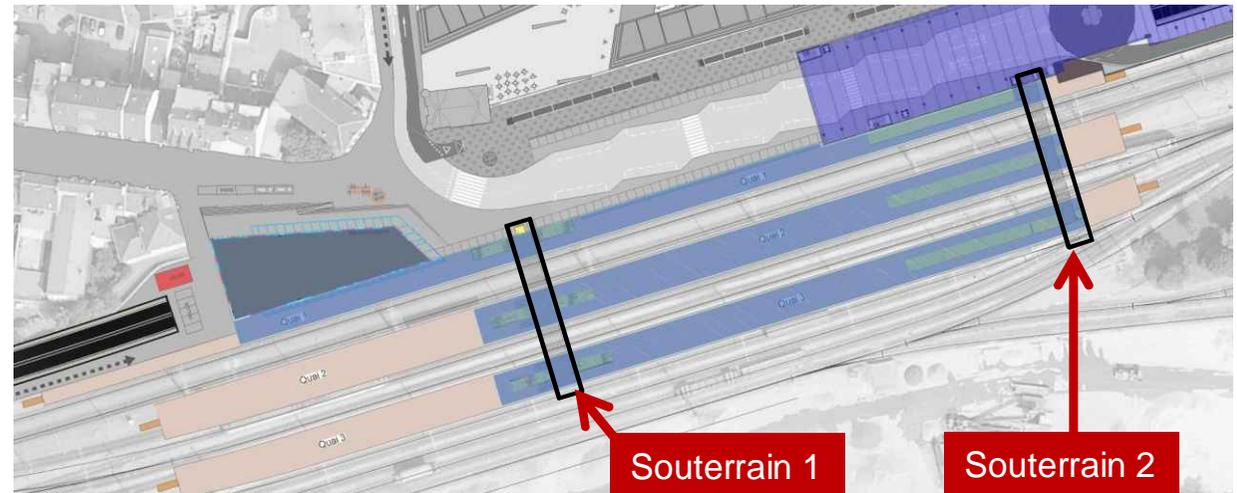


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Mise en conformité de la Gare et renouvellement des superstructures ferroviaires

Les futurs quais seront désormais desservis par **2 souterrains**,

- un souterrain d'une largeur de 6 m se trouvant au niveau du bâtiment voyageurs (souterrain B.V.)
- et un second souterrain d'une largeur de 3 m venant s'ajouter au niveau du futur Park & Rail (souterrain P&R).

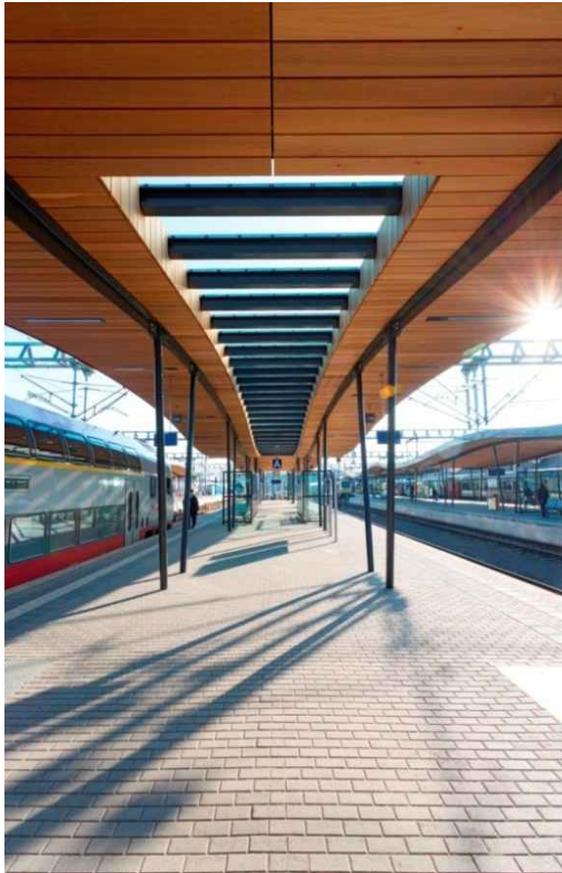


Le flux des piétons en relation avec les 2 souterrains

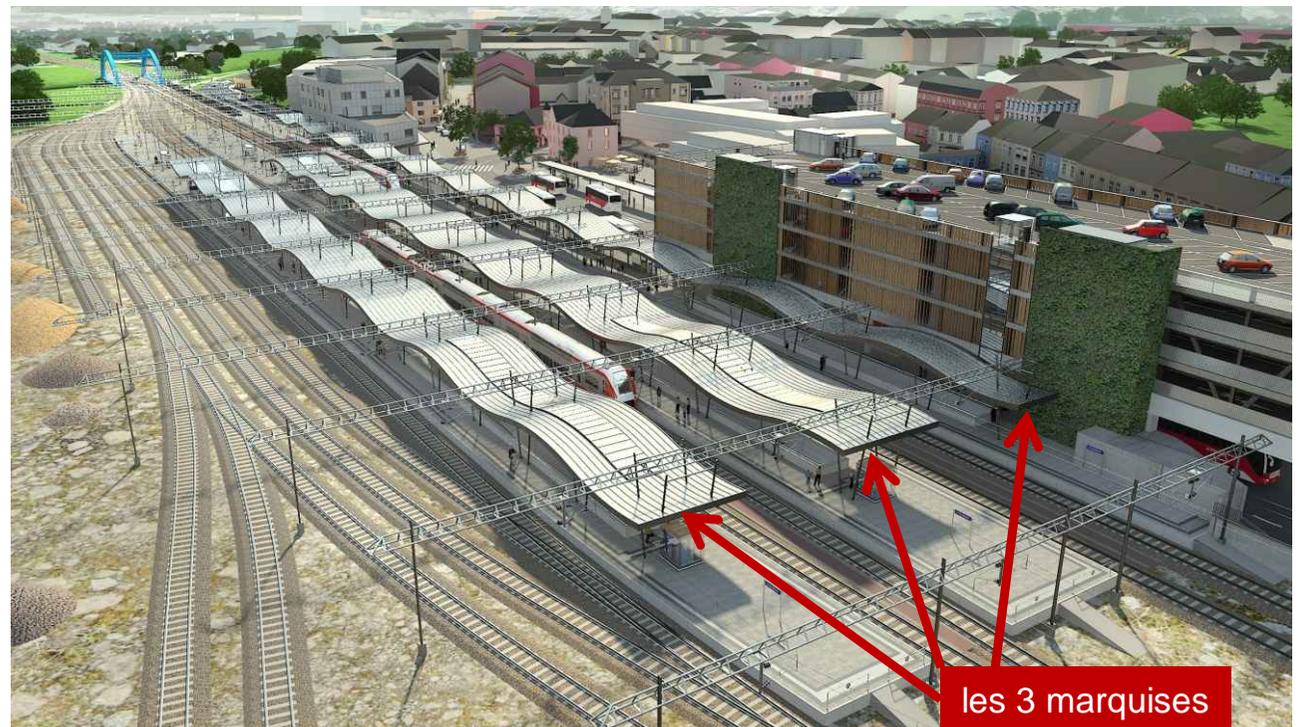
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Mise en conformité de la Gare et renouvellement des superstructures ferroviaires

L'ensemble des quais sera, en partie centrale, couvert au moyen de **marquises** qui assureront aux voyageurs un abri contre les intempéries.



Exemple: gare centrale de Luxembourg



Projet Gare Ettelbruck

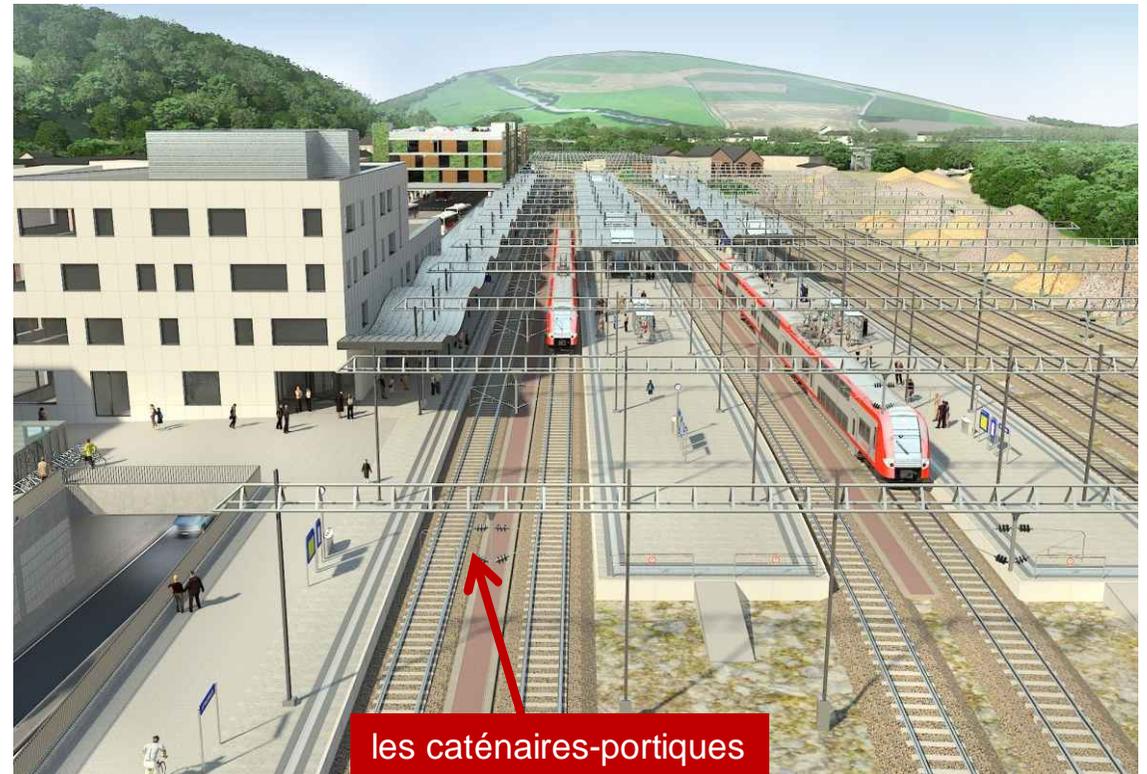
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Mise en conformité de la Gare et renouvellement des superstructures ferroviaires

Avec le renouvellement des superstructures ferroviaires, la gare d'Ettelbruck va être préparée aux besoins des prochaines décennies.

Le renouvellement des superstructures ferroviaires comprend d'importants travaux :

- de voies (ceci s'explique par la réalisation d'un troisième quai et l'élargissement du quai 2)
- de traction électrique (remplacement des poteaux caténares par des portiques,...)
- de contrôle-commande
- de signalisation et
- de télécommunication
(exemples: vidéosurveillance des quais, souterrains et parvis ; système de téléaffichage)

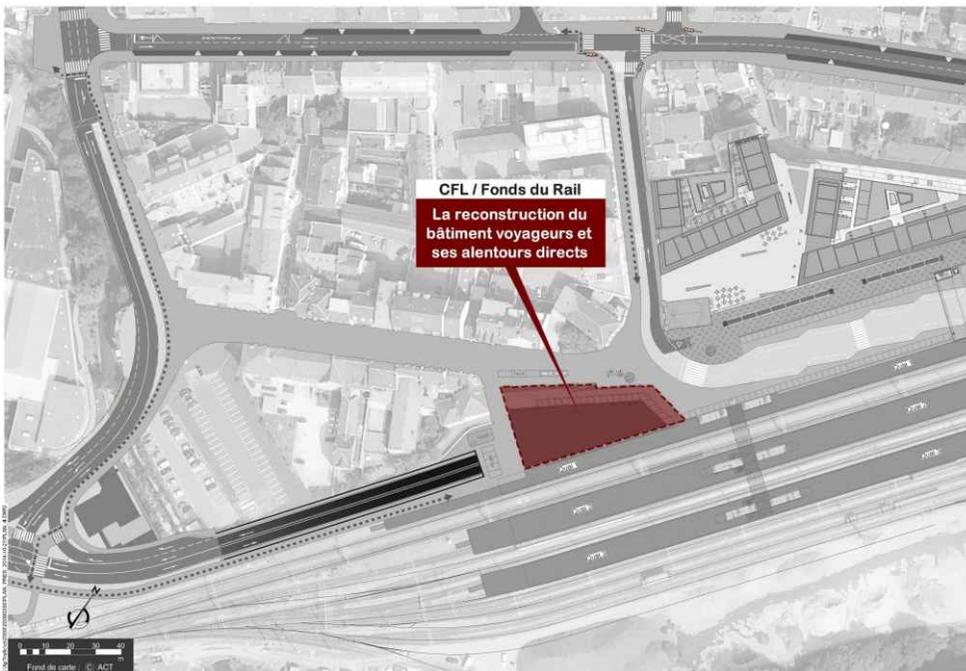


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La reconstruction du bâtiment voyageurs

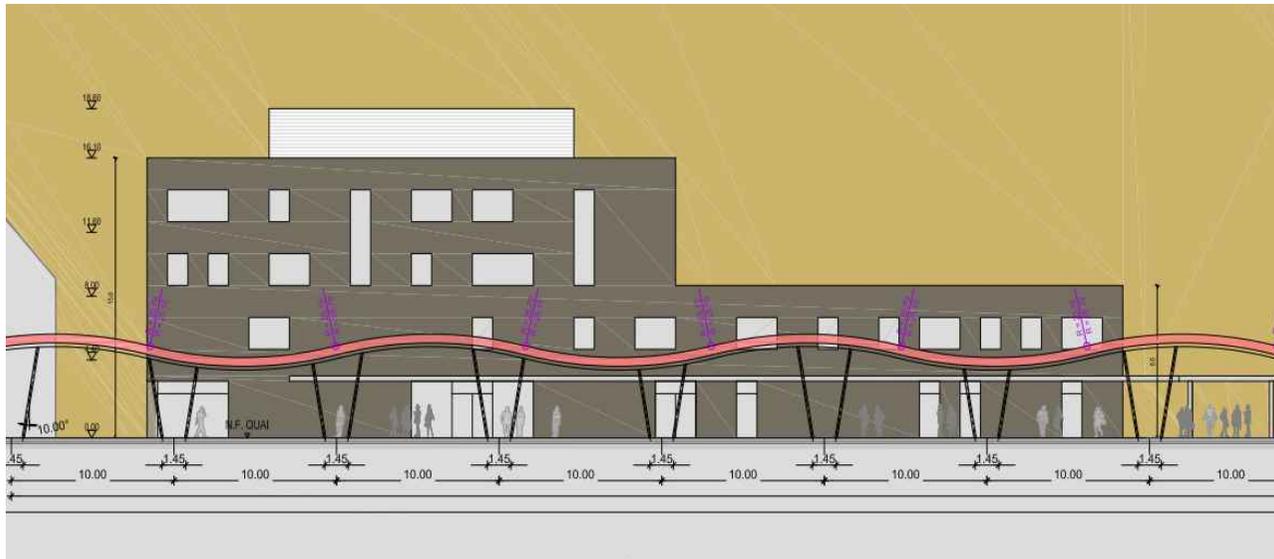
La reconstruction du bâtiment voyageurs s'impose pour les raisons suivantes :

- un nouveau bâtiment voyageurs permet de tenir au mieux compte des besoins d'une exploitation moderne et d'accueillir un nombre croissant de clients du rail
- des surfaces supplémentaires sont requises dans le cadre de l'intégration d'un commissariat de proximité pour la Police Grand-Ducale dans le bâtiment voyageurs
- la construction du nouvel ouvrage routier souterrain rend impossible le maintien du bâtiment existant.

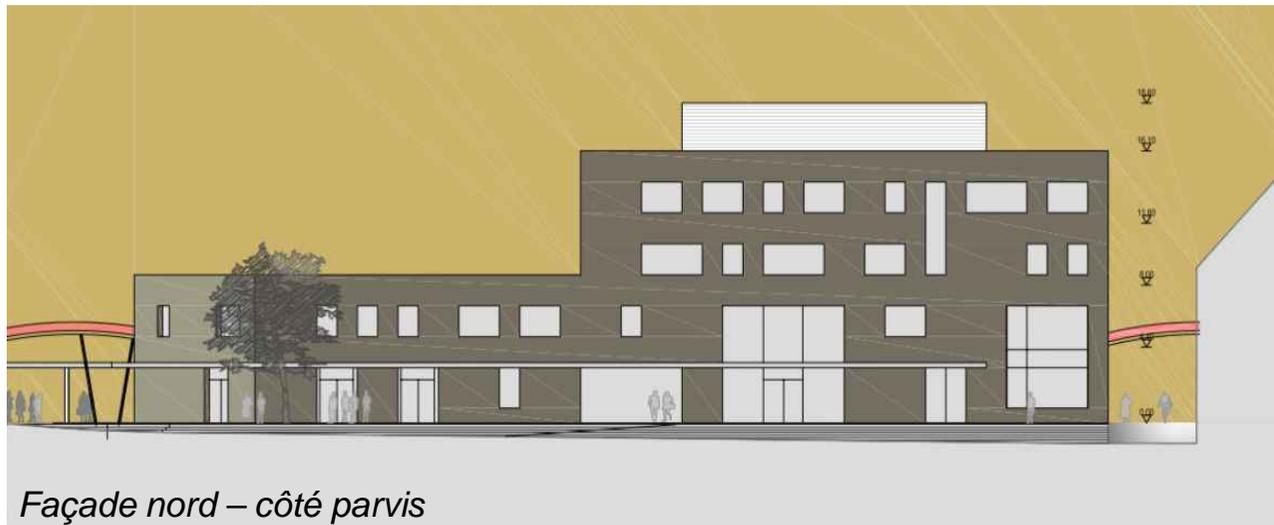


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La reconstruction du bâtiment voyageurs



Façade sud – côté quais



Façade nord – côté parvis



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La reconstruction du bâtiment voyageurs

Fonction

Le nouveau bâtiment voyageurs de la Gare d'Ettelbruck cible la classe énergétique A et abritera les utilisateurs suivants :

au rez-de chaussée (répartition approximative des surfaces nettes)

- la Communauté des Transports et les CFL: 345 m²
- la Police Grand-Ducale: 196 m²
- des commerces: 211m²



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La reconstruction du bâtiment voyageurs

Fonction

au 1^{er} étage (répartition approximative des surfaces nettes):

- les CFL, avec des bureaux: 407m²
- la Police Grand-Ducale, avec des bureaux: 394 m²



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La reconstruction du bâtiment voyageurs

Fonction

aux étages 2 et 3 (répartition approximative des surfaces nettes):

- des locataires externes, pour les surfaces administratives: 500+500 m²



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

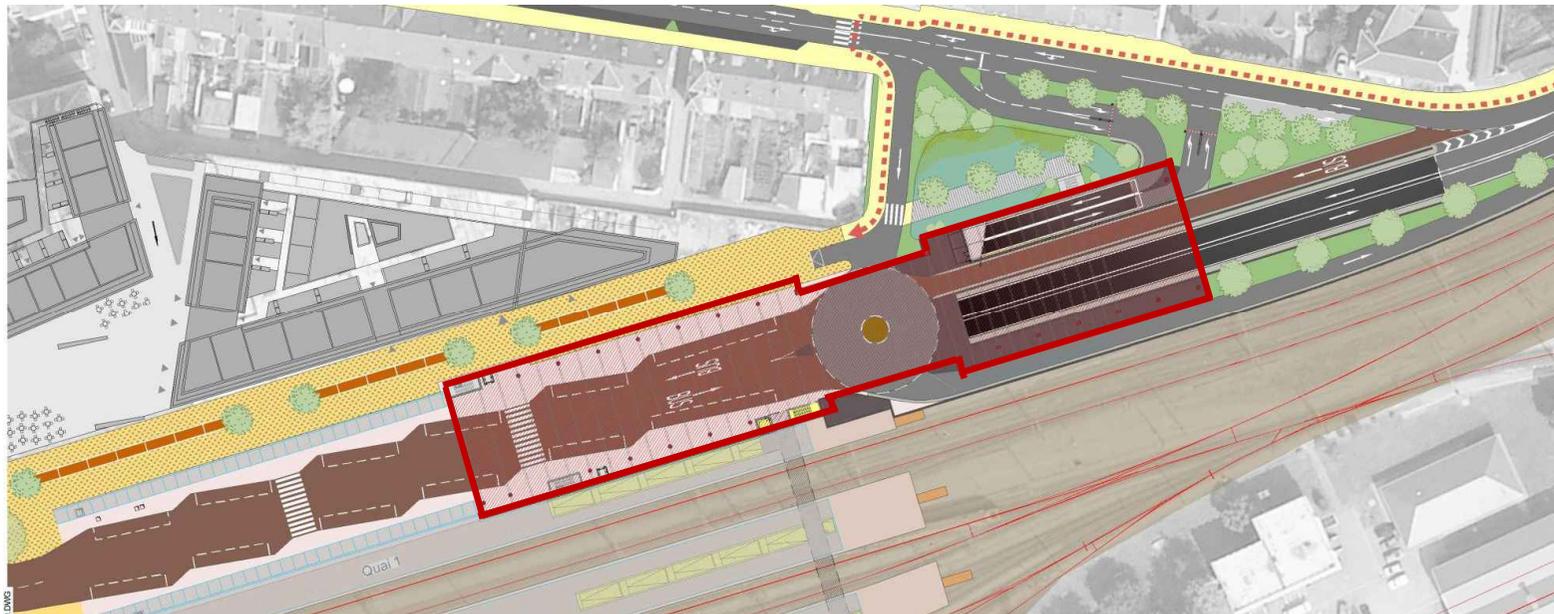
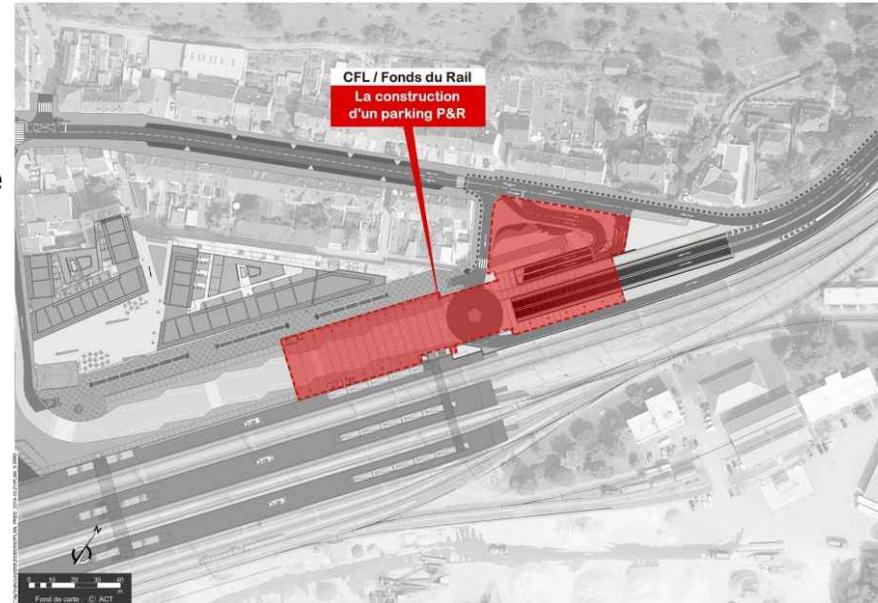
La reconstruction du bâtiment voyageurs



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

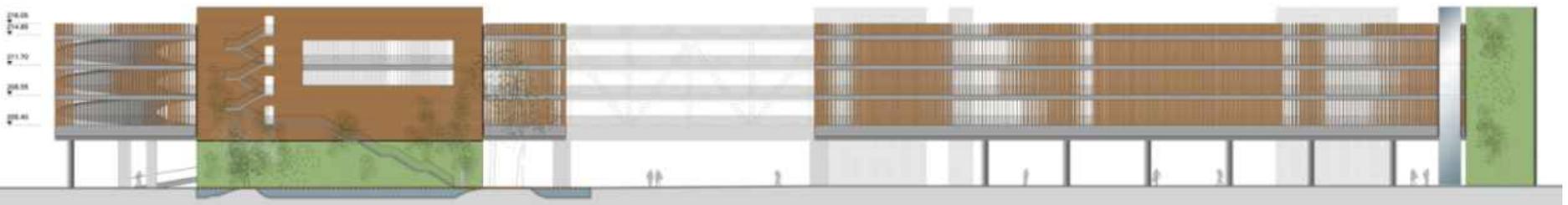
La construction d'un parking P&R

Avec une capacité de quelque 430 places de stationnement, il offrira à ses utilisateurs un pôle d'échange confortable à proximité directe des bus et trains. 20 places élargies pour handicapés ainsi que 20 places équipées de bornes de recharge pour véhicules électriques sont prévus. Cette offre de bornes de recharge constitue une offre de base extensible suivant les besoins futurs.



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La construction d'un parking P&R



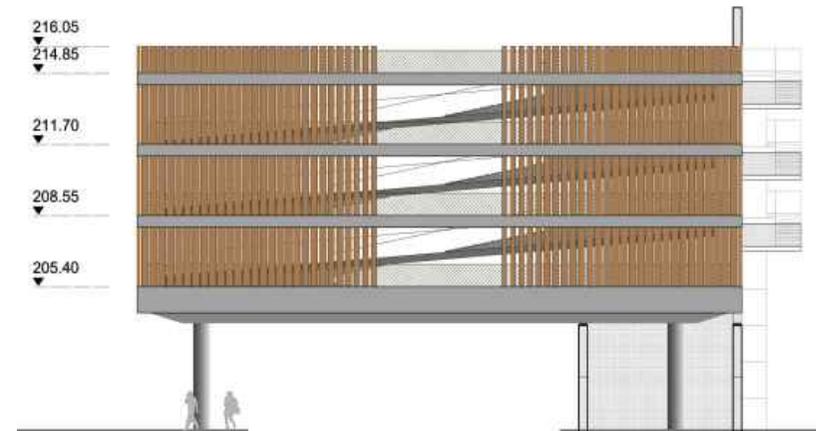
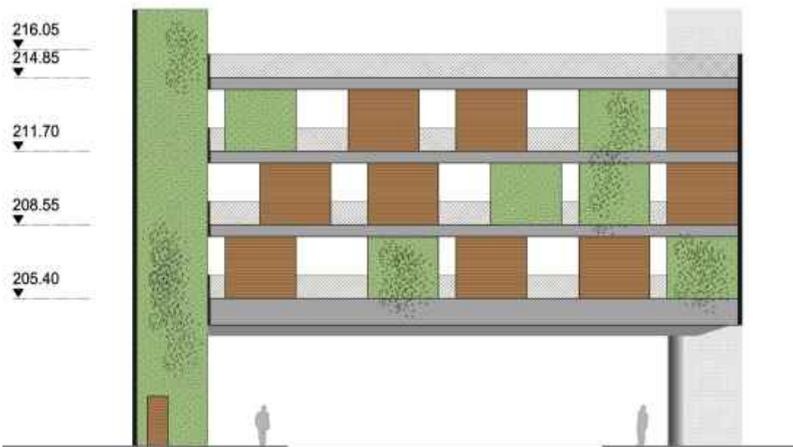
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La construction d'un parking P&R

Façade ouest – côté parvis

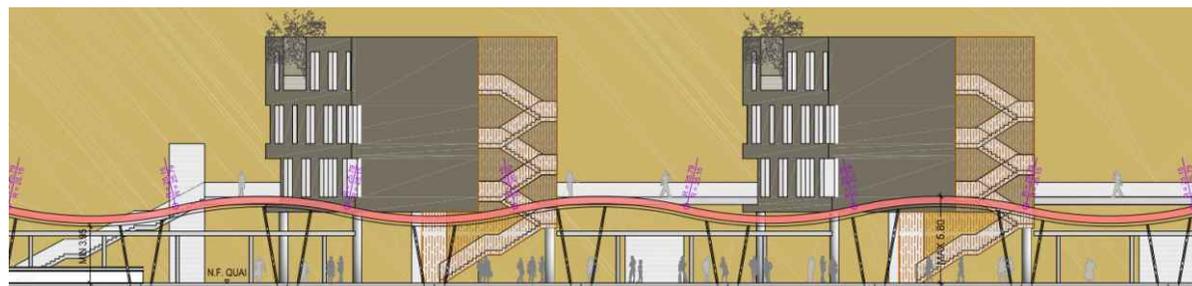
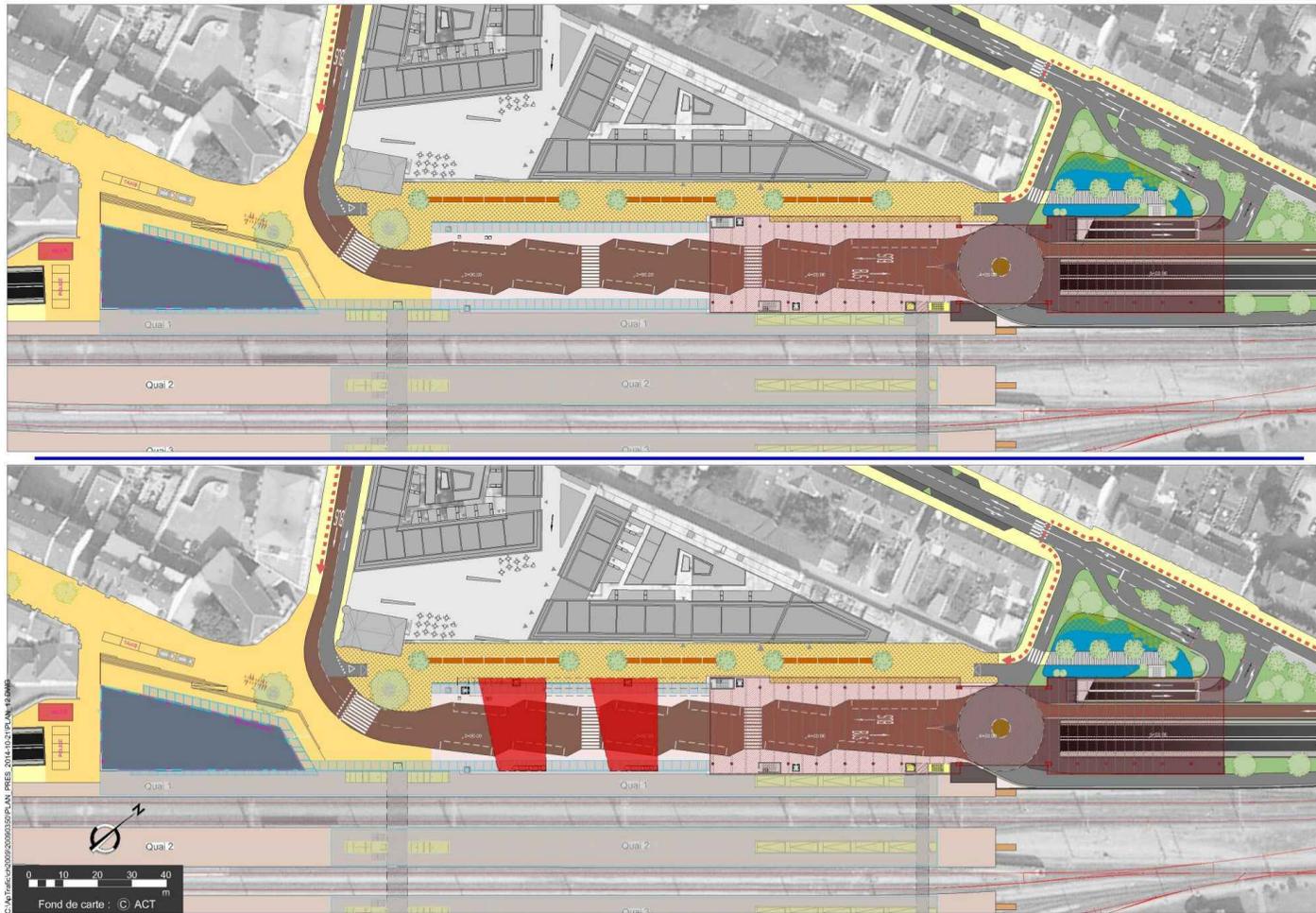


Façade est – côté Patton



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réalisation optionnelle de 2 bâtiments



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réorganisation multimodale de la N7/rue du Canal, rue Prince Henri, rue de la Gare et Av. J.-F. Kennedy et du CR348/Av. Salentiny

La réorganisation projetée du réseau routier et des flux du trafic individuel motorisé prévoit :

- la réduction de l'assise du réseau routier par rapport à la situation actuelle,
- des chemins plus directs et par conséquent un trafic réduit,
- une organisation plus facile du trafic routier.

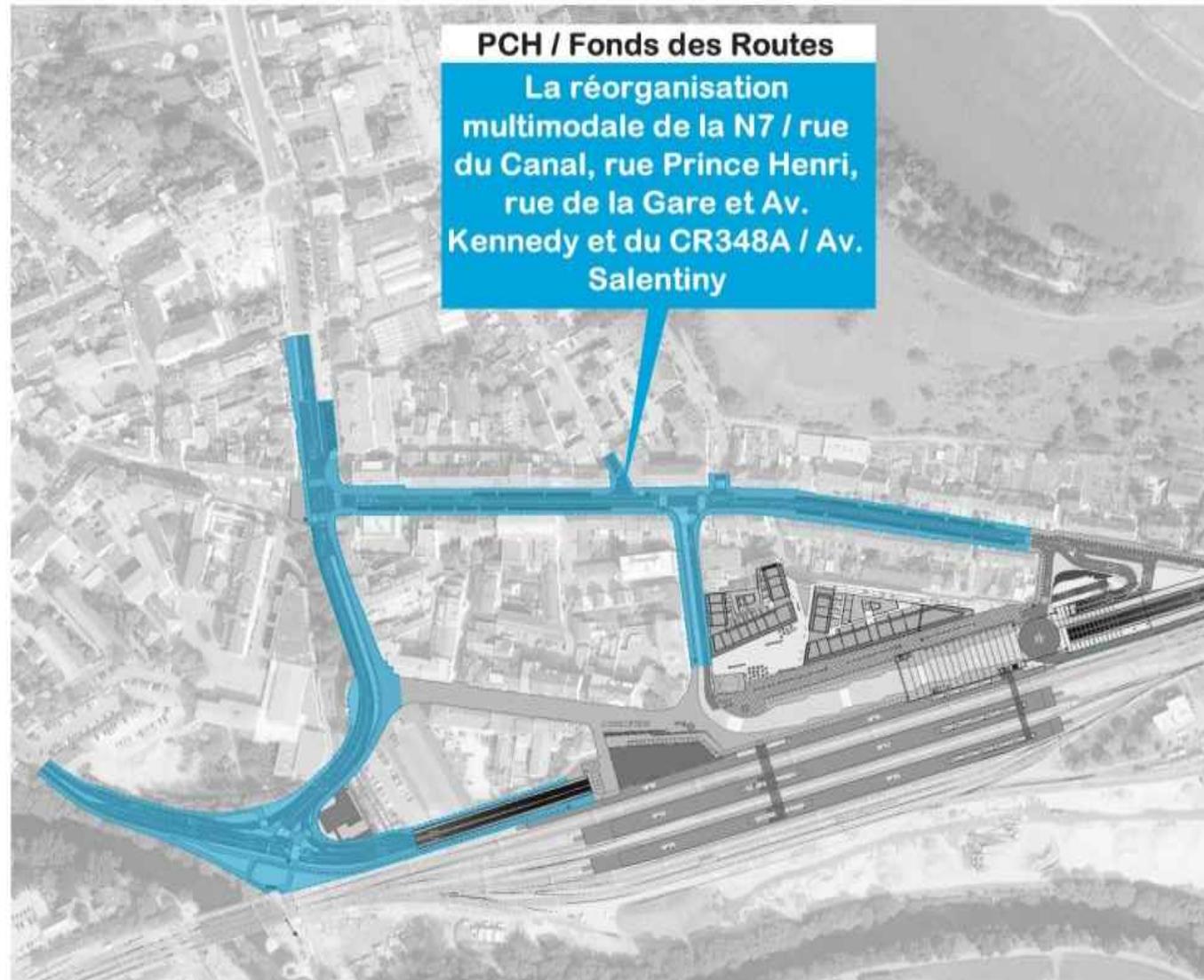
Avec la mise en place de ce nouveau réseau routier, la desserte bus du centre-ville et de la gare routière devient plus facile et directe avec :

- l'aménagement de corridors pour bus,
- une priorisation aux intersections réglées avec feux tricolores,
- une suppression des détours à travers le circuit actuel à sens-unique.

Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réorganisation multimodale de la N7/rue du Canal, rue Prince Henri, rue de la Gare et Av. J.-F. Kennedy et du CR348/Av. Salentyng

- trafic individuel motorisé
- mobilité douce
- autobus



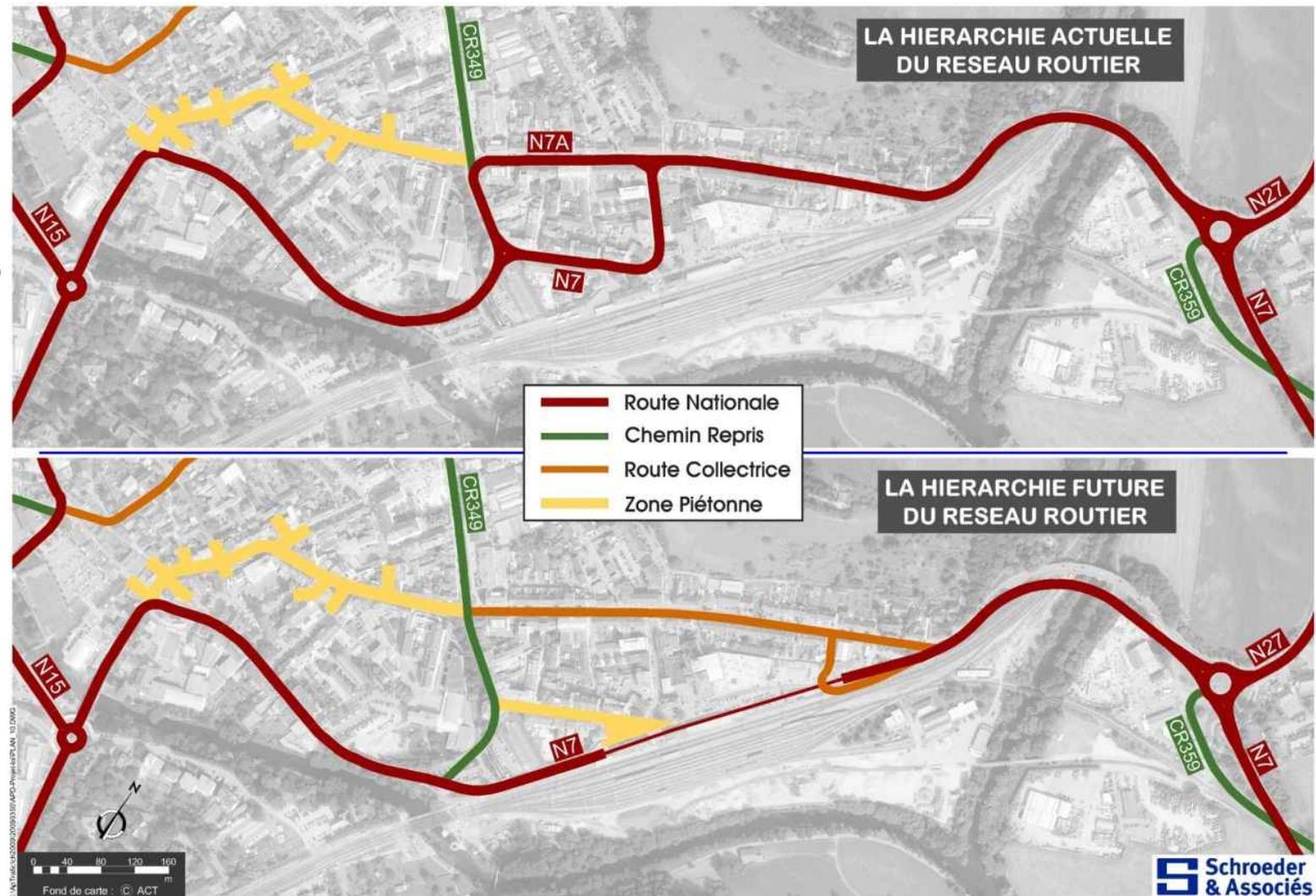
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réorganisation multimodale de la N7/rue du Canal, rue Prince Henri, rue de la Gare et Av. J.-F. Kennedy et du CR348/Av. Salentyng

• trafic individuel motorisé

• mobilité douce

• autobus



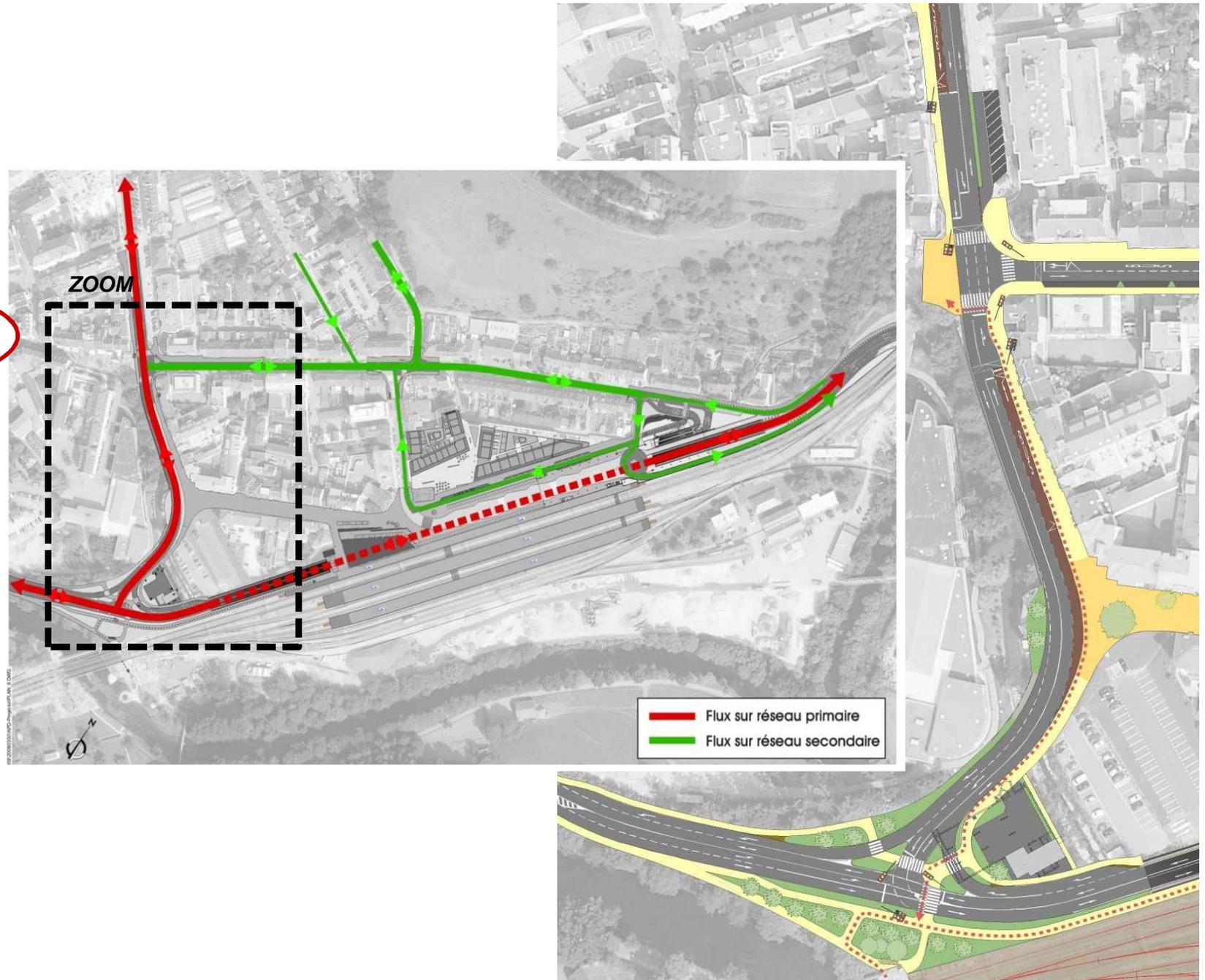
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réorganisation multimodale de la N7/rue du Canal, rue Prince Henri, rue de la Gare et Av. J.-F. Kennedy et du CR348/Av. Salentyng

• **trafic individuel motorisé**

• mobilité douce

• autobus



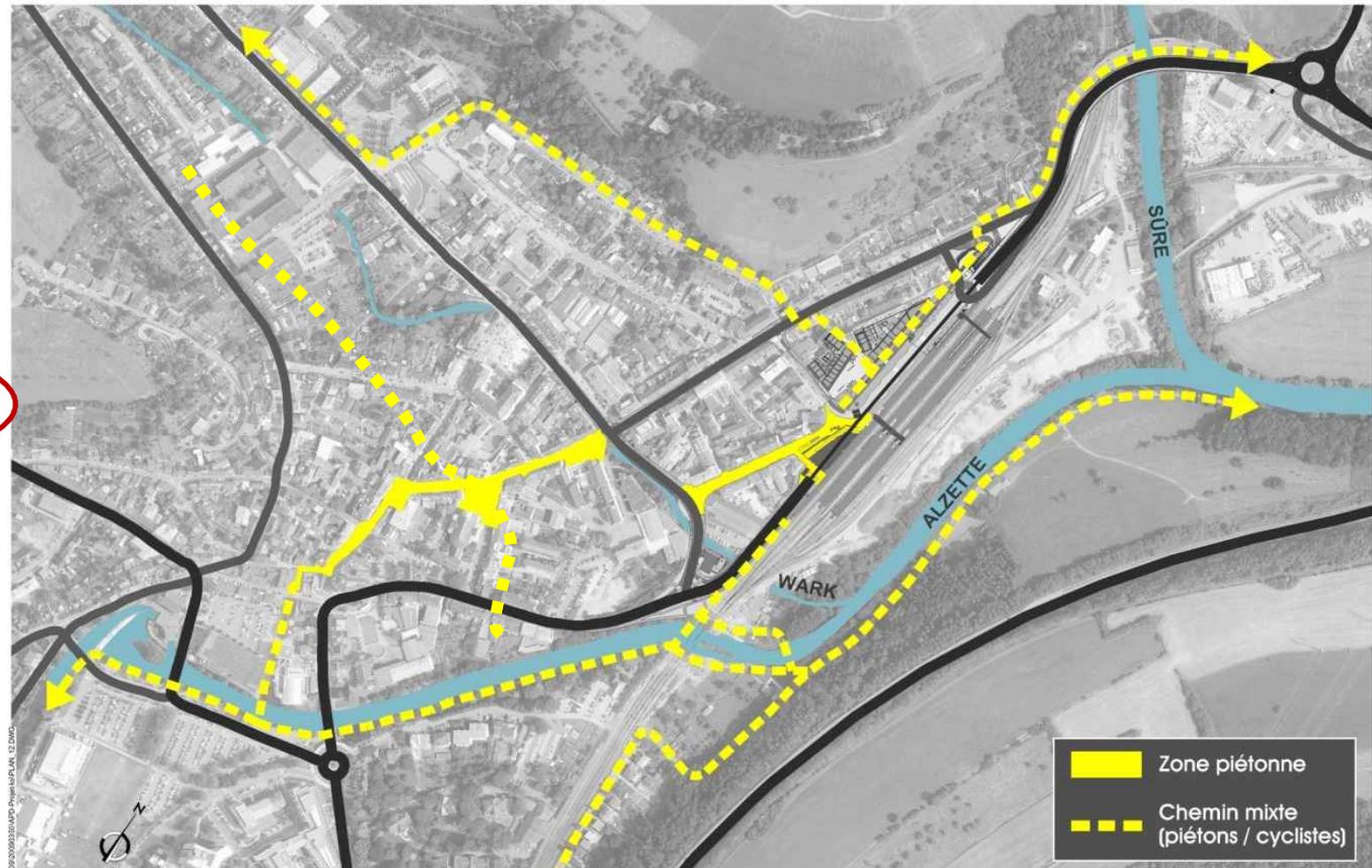
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réorganisation multimodale de la N7/rue du Canal, rue Prince Henri, rue de la Gare et Av. J.-F. Kennedy et du CR348/Av. Salentyng

- trafic individuel motorisé

- **mobilité douce**

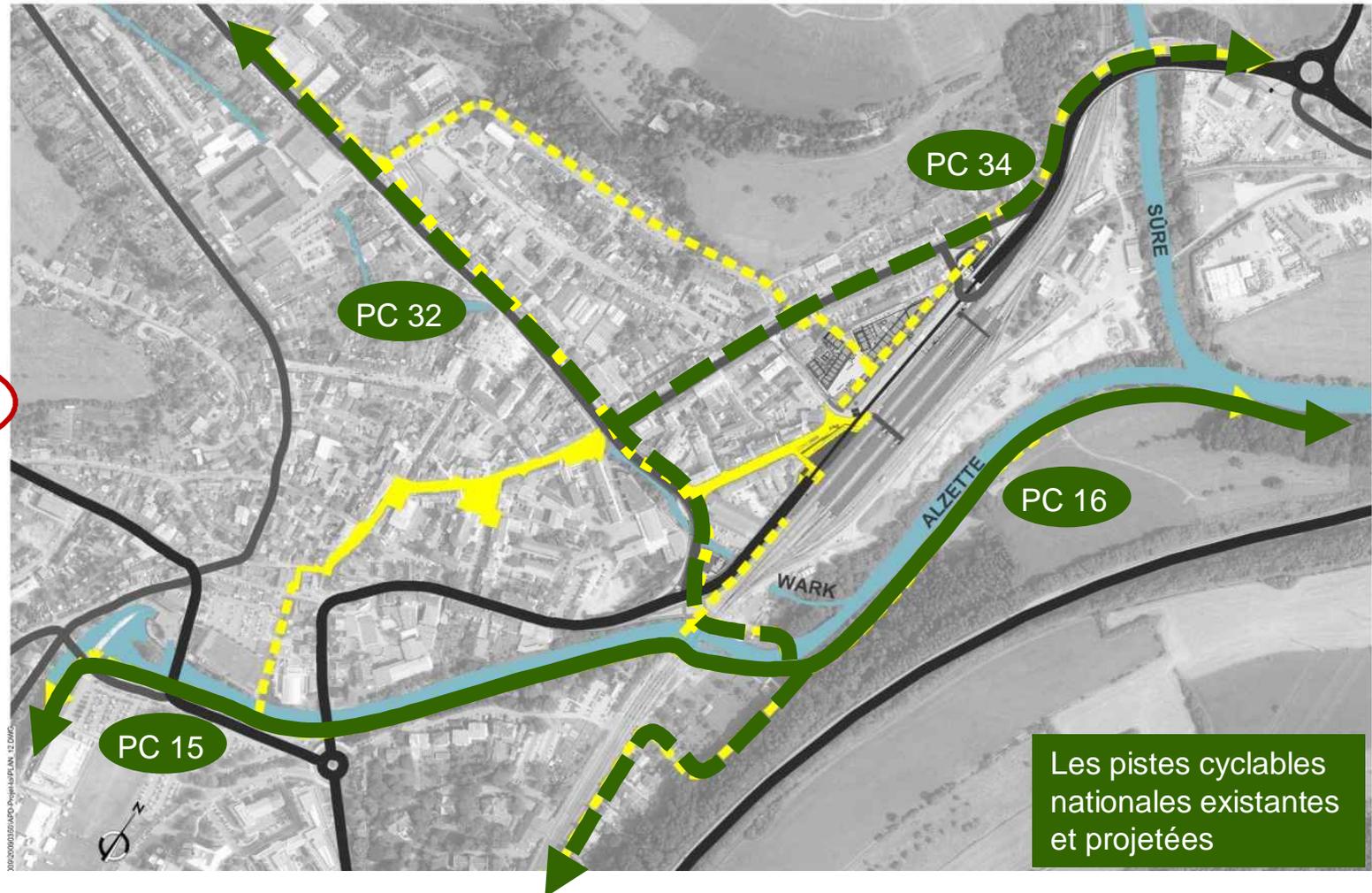
- autobus



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réorganisation multimodale de la N7/rue du Canal, rue Prince Henri, rue de la Gare et Av. J.-F. Kennedy et du CR348/Av. Salentiny

- trafic individuel motorisé
- **mobilité douce**
- autobus



L'intégration du projet de la Gare dans un réseau de mobilité douce

Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réorganisation multimodale de la N7/rue du Canal, rue Prince Henri, rue de la Gare et Av. J.-F. Kennedy et du CR348/Av. Salentiny



- trafic individuel motorisé

- **mobilité douce**

- autobus

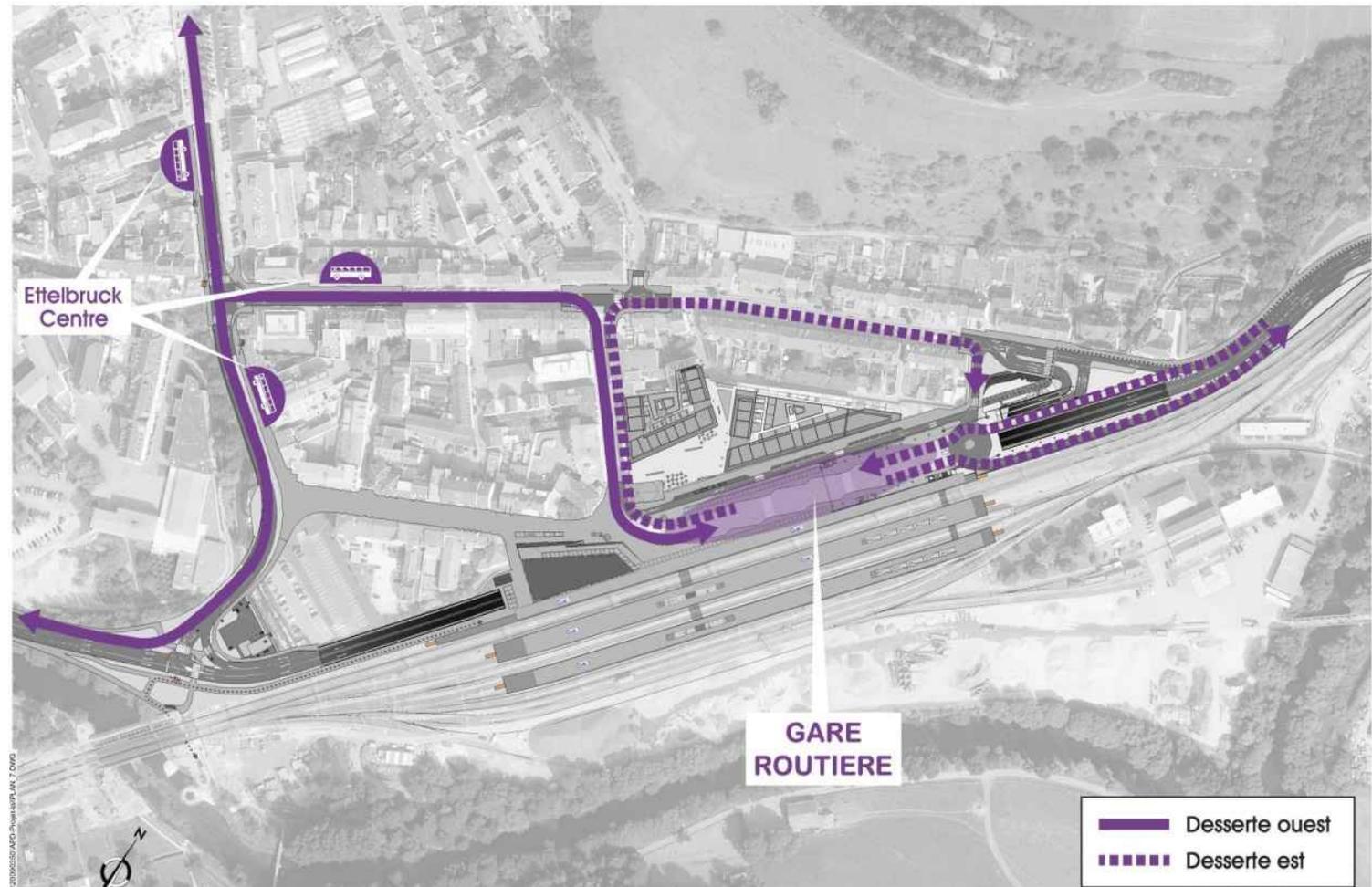


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réalisation de la gare routière, du parvis de la gare et de ses alentours directs

L'interconnexion bus-train et vice versa plus confortable et sécurisée sera garantie avec la desserte de la nouvelle gare routière.

- trafic individuel motorisé
- mobilité douce
- **autobus**

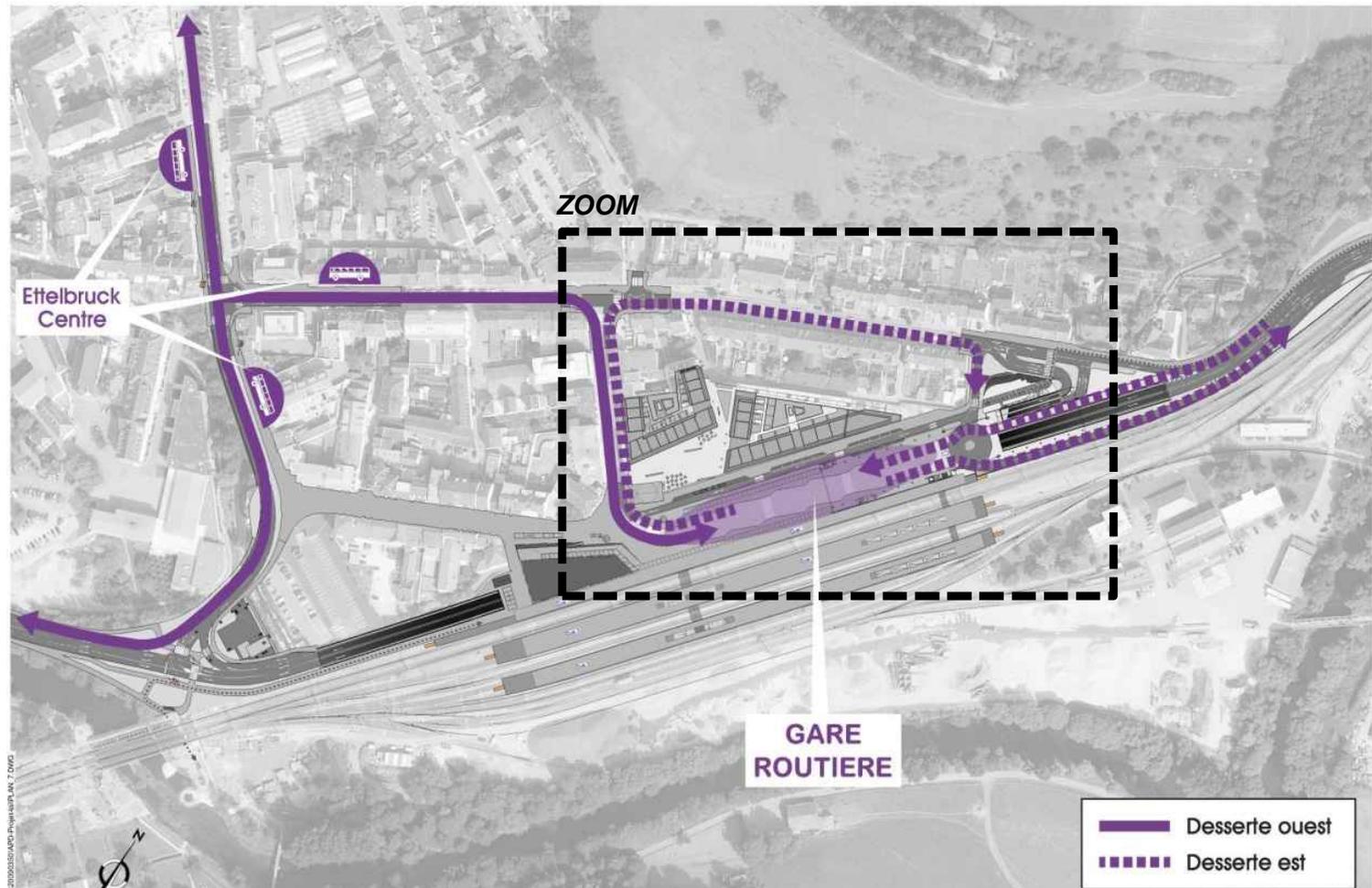


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réalisation de la gare routière, du parvis de la gare et de ses alentours directs

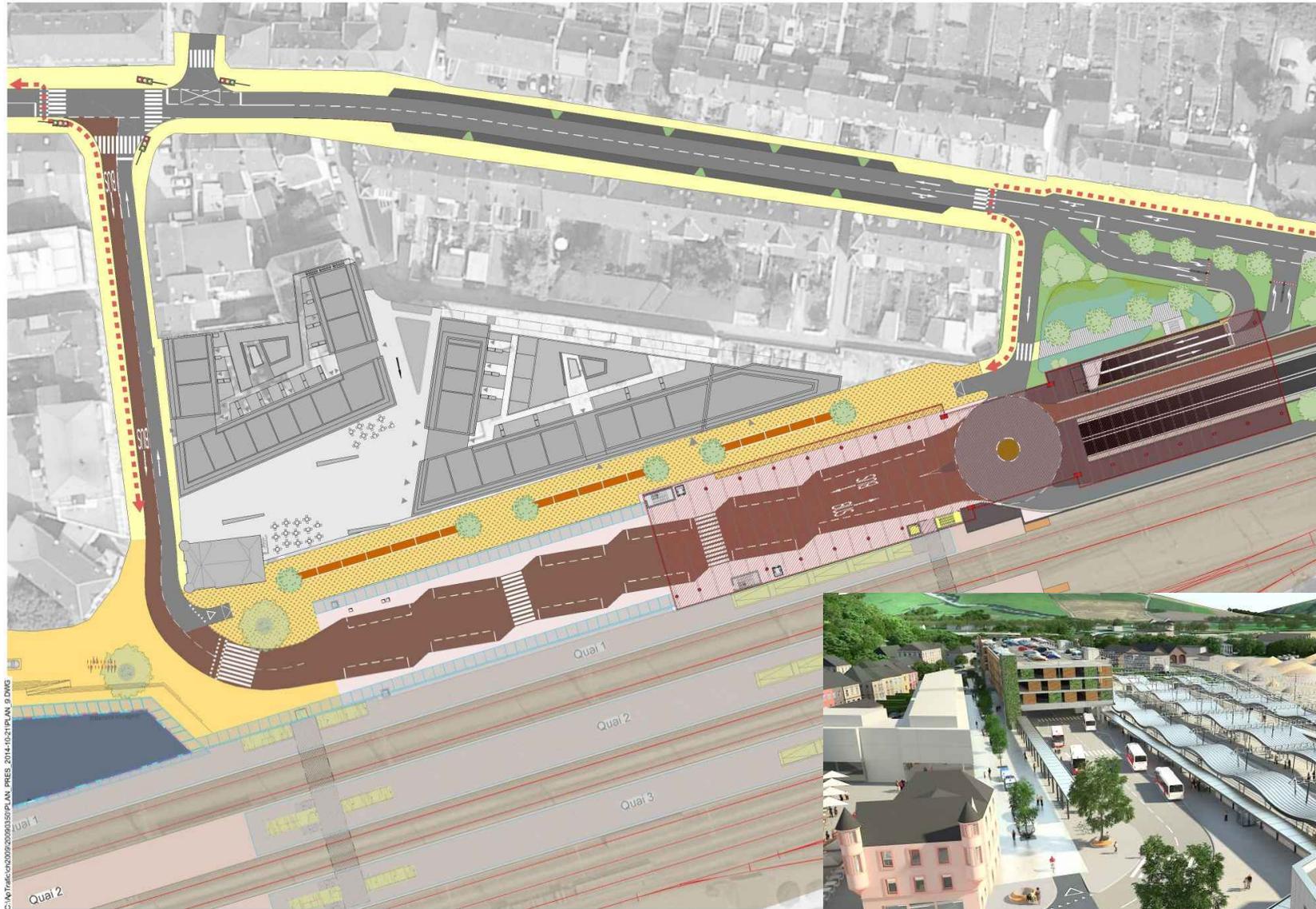
L'interconnexion bus-train et vice versa plus confortable et sécurisée sera garantie avec la desserte de la nouvelle gare routière.

- trafic individuel motorisé
- mobilité douce
- **autobus**



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réalisation de la gare routière, du parvis de la gare et de ses alentours directs



C:\w\Trafic\2016\2016\03\PLAN PRES 2016-10-21\PLA_9.DWG

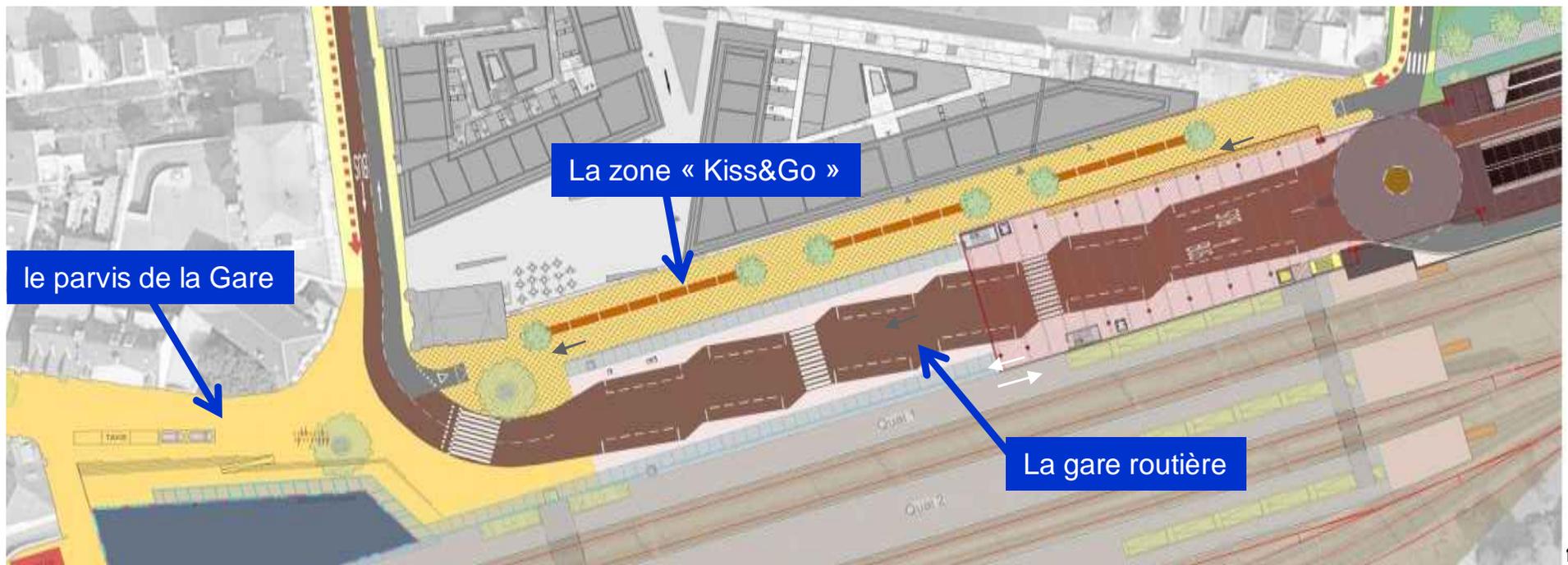
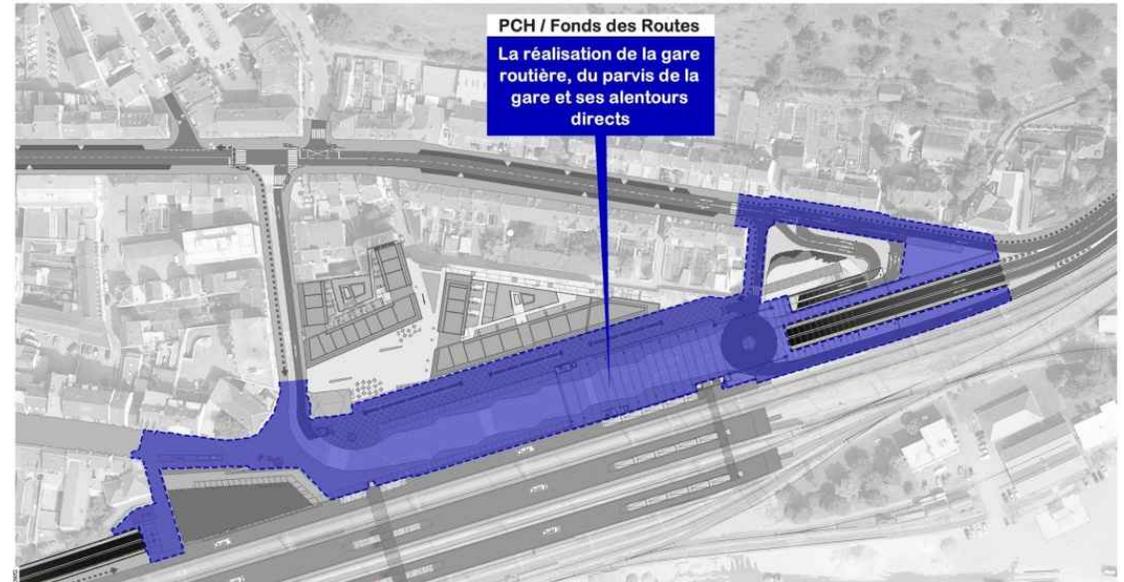
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réalisation de la gare routière, du parvis de la gare et de ses alentours directs

Cette zone regroupe la gare routière qui joue un rôle clé dans le fonctionnement du pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck, du parvis de la gare ainsi que de la zone Kiss&Go.

Le gare routière offre une capacité pour 12 bus, dont au besoin 4 bus à haut niveau de service (BHNS) d'une longueur jusqu'à 25m.

La zone Kiss&Go offre 17 places de stationnement courte durée.



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réalisation de la gare routière, du parvis de la gare et de ses alentours directs

La gare routière



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réalisation de la gare routière, du parvis de la gare et de ses alentours directs

La gare routière



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La réalisation de la gare routière, du parvis de la gare et de ses alentours directs

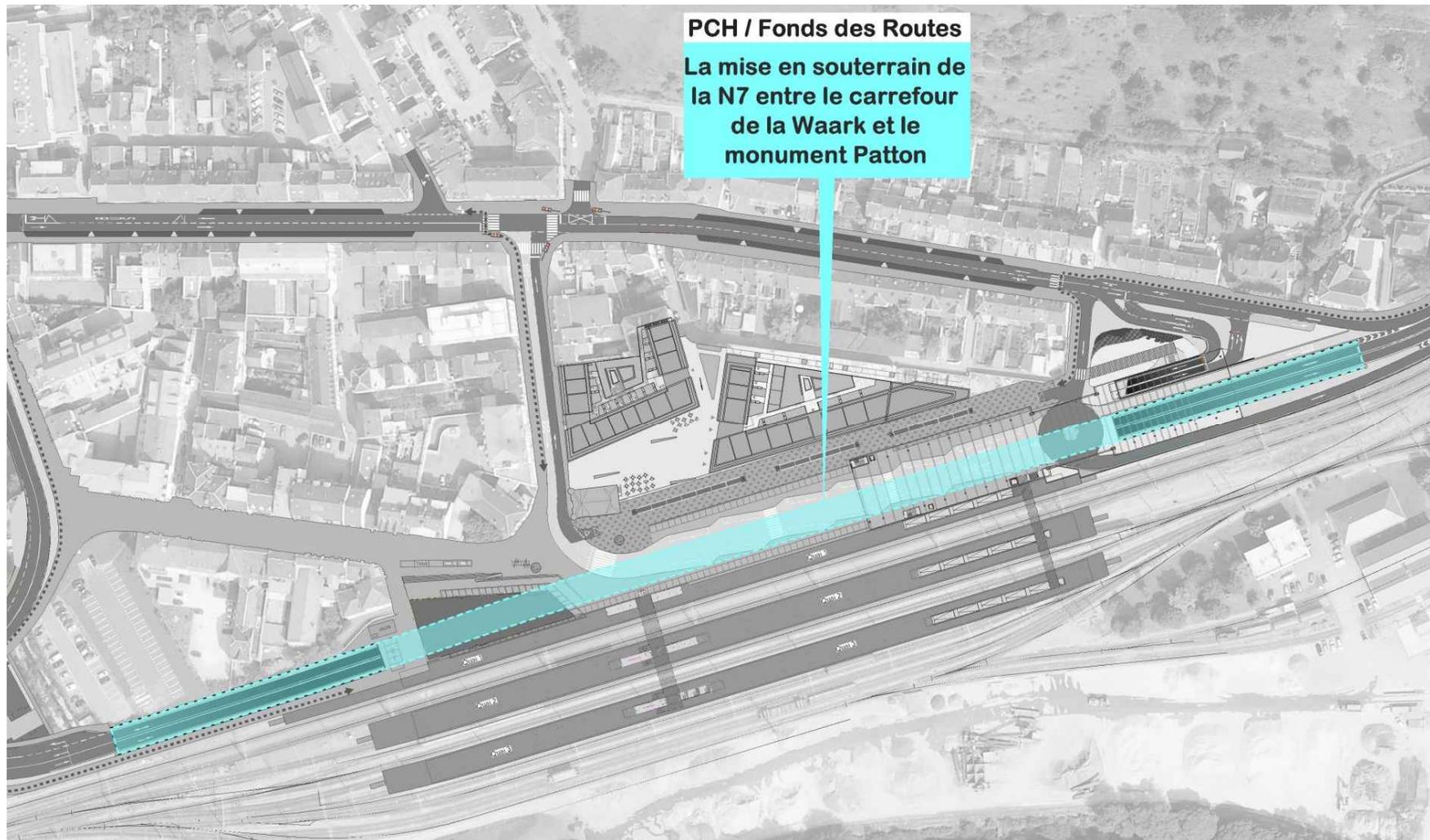
Le Kiss&Go



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La mise en souterrain de la N7 entre le carrefour de la Wark et le monument Patton

La mise en souterrain de la N7 en-dessous de la Gare d'Ettelbruck est la condition sine qua non qui permet un réaménagement fondamental des alentours de la gare avec un gain de surfaces pour le transport en commun et la mobilité douce.



Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La mise en souterrain de la N7 entre le carrefour de la Wark et le monument Patton

La sécurité routière a joué un rôle prioritaire lors de la conception du souterrain de la N7:

- Dans la tranchée couverte ayant une longueur de presque 300 m, les 2 voies en contre-sens sont séparées par un séparateur central rehaussé en pavé.
- Sur toute la longueur de l'ouvrage, un trottoir d'urgence sera aménagé pour sécuriser les automobilistes en cas d'incident.

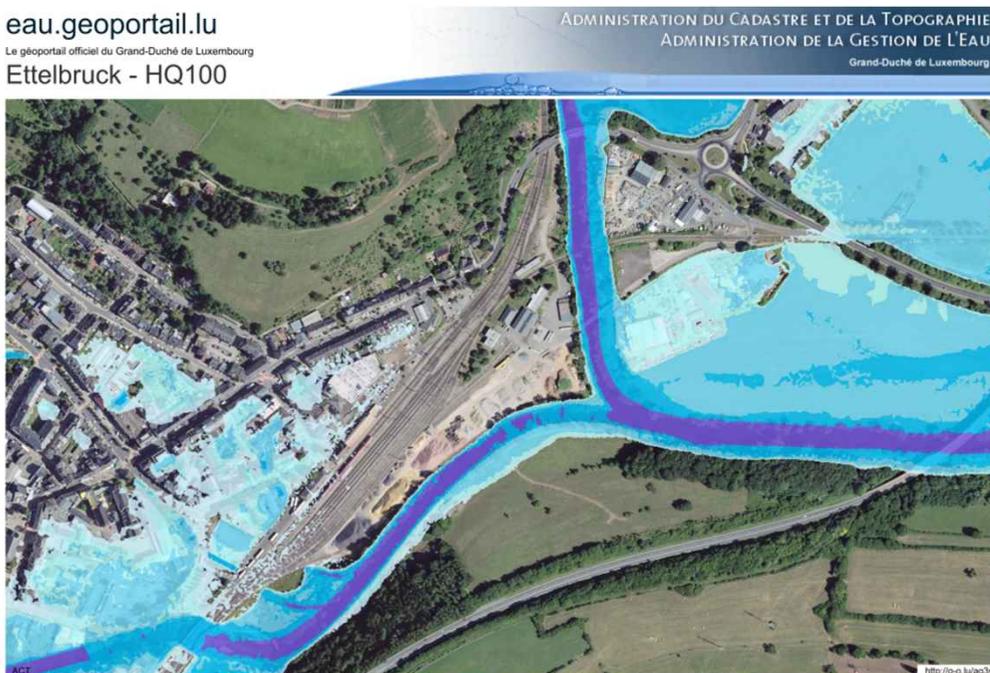


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

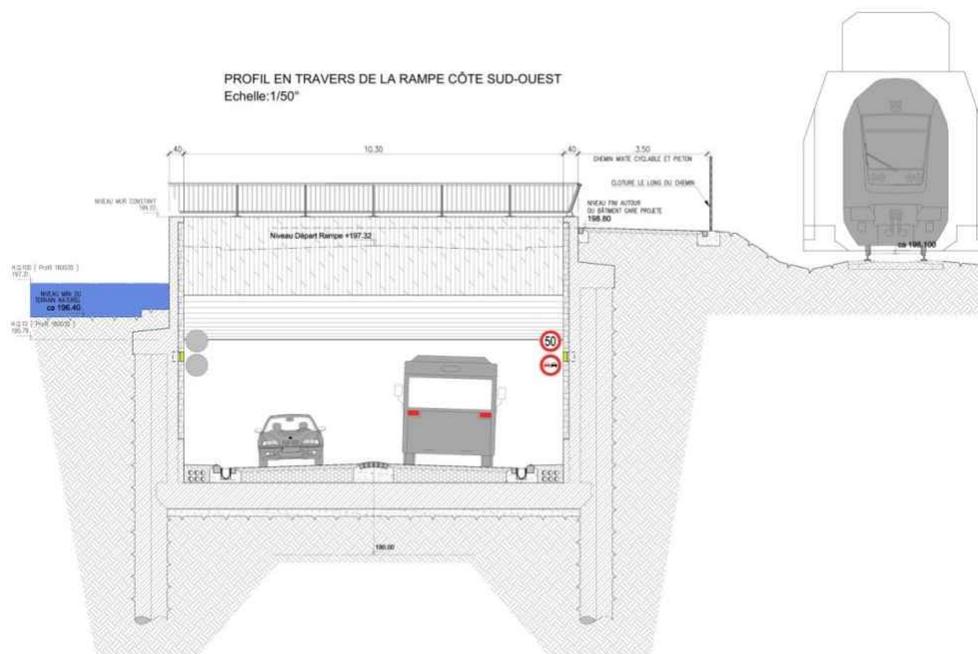
Gestion des risques d'inondation

L'entrée et la sortie du tunnel routier sont supérieures au niveau de la crue centennale. L'ouvrage d'art résiste aux poussées de l'eau.

eau.geoportail.lu
Le géoportail officiel du Grand-Duché de Luxembourg
Ettelbruck - HQ100

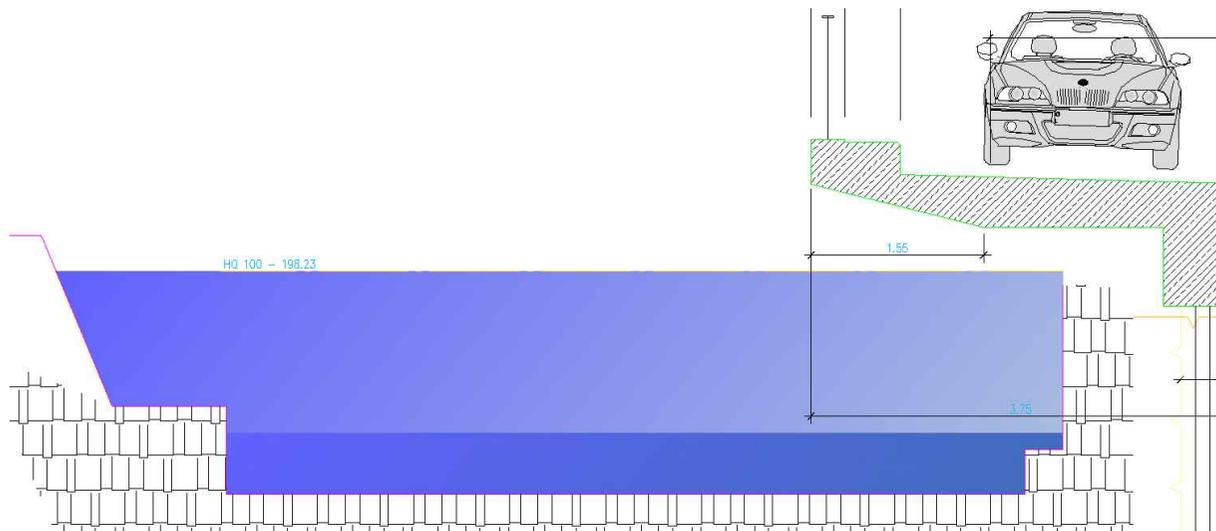


Ettelbruck lors d'une crue centennale



Coupe tunnel routier

- L'élargissement de la rue Prince Henri par un porte-à-faux sur la Wark n'a pas d'impact sur la crue centennale.
- Le rétablissement de la continuité biologique de la Wark n'engendre pas de rehaussement du niveau de crue.



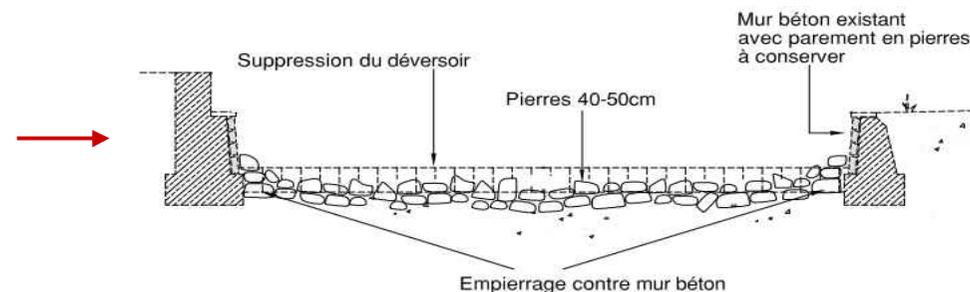
Coupe Wark – porte-à-faux dans la rue Prince Henri

Tunnel routier:

Aménagement de drains performants en dessous de l'ouvrage pour éviter qu'il ne forme un barrage au flux des eaux souterraines (principe des vases communicants). La conception détaillée du système de drains est à ajuster à l'aide d'un modèle numérique.

Wark:

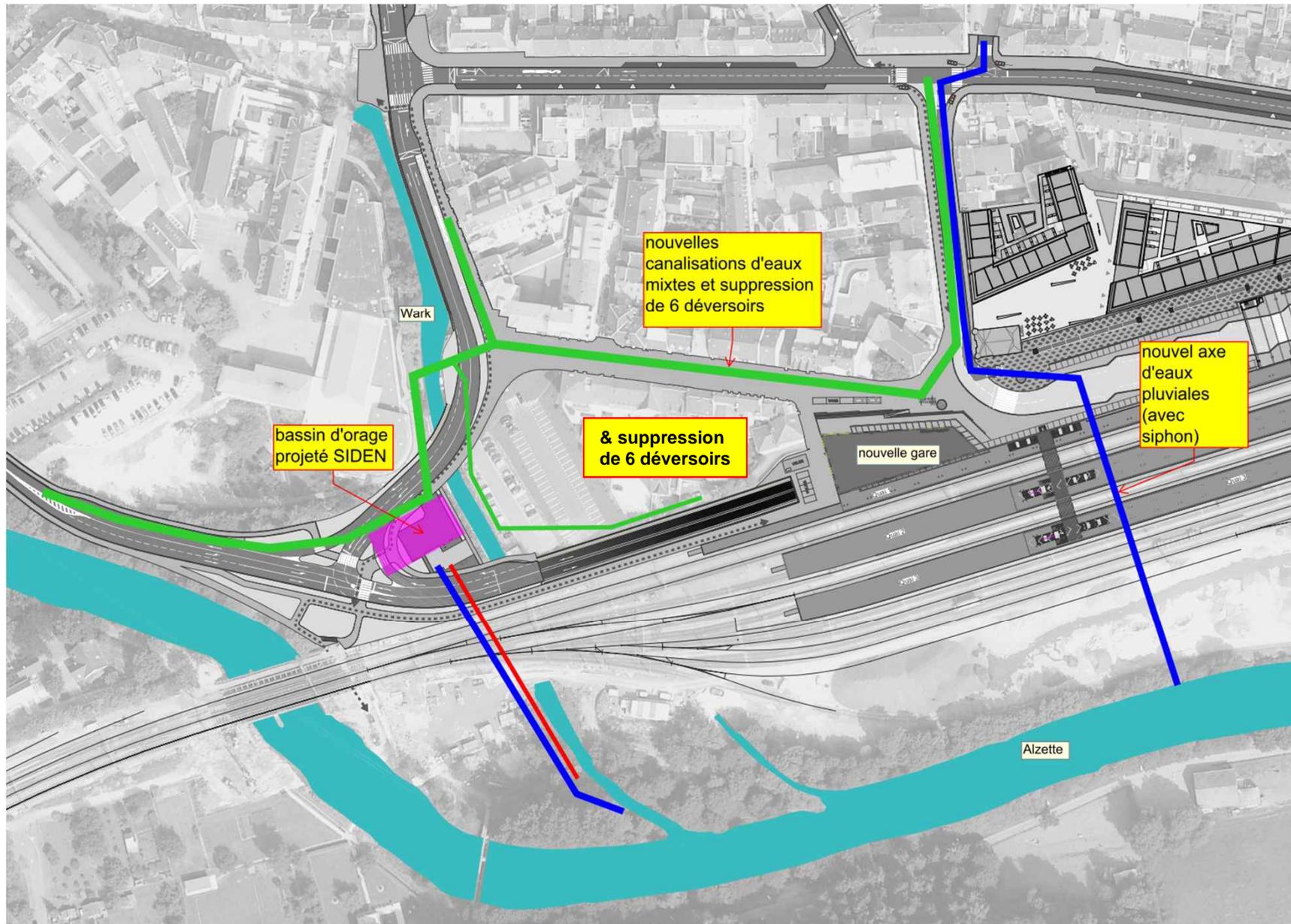
Renaturation du cours d'eau « Wark » moyennant la suppression de deux barrages afin de rétablir la continuité écologique favorisant la migration des poissons et le remplacement du radier en béton par un fond plus proche à la nature. Ces mesures font partie du plan de gestion relatif à la directive – cadre sur l'eau en vue de l'atteinte du bon état des eaux.



Renaturation de la Wark: Coupe Wark projeté au fond rugueux

Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Réorganisation et mise en conformité du réseau de canalisation selon les exigences en matière de gestion des eaux

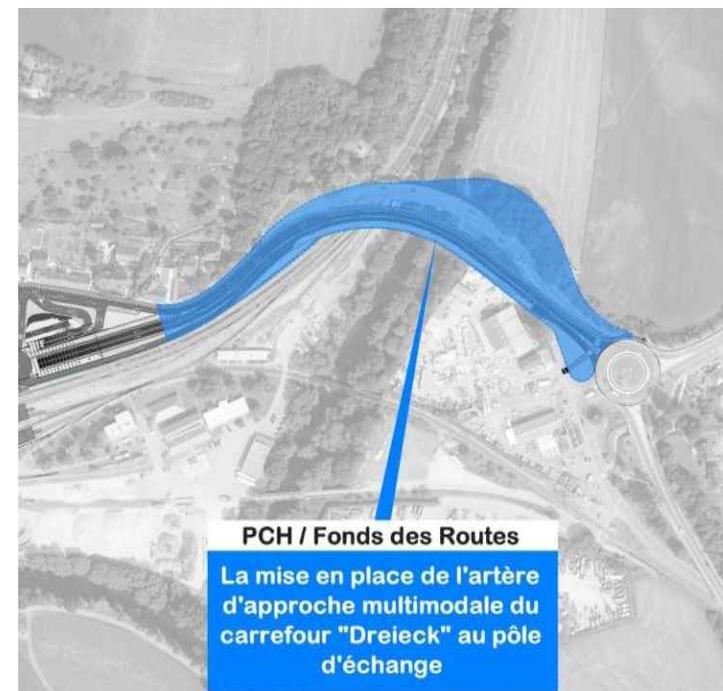


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La mise en place de l'artère d'approche multimodale du carrefour « Dreieck » au pôle d'échange.

Entre l'ouvrage du souterrain de la N7 et le giratoire Dreieck, le pont Patton sera reconstruit en vue de

- distribuer le trafic à l'entrée en ville Est d'Ettelbruck,
- de prioriser les bus et
- d'offrir un gabarit adéquat pour la mobilité douce.

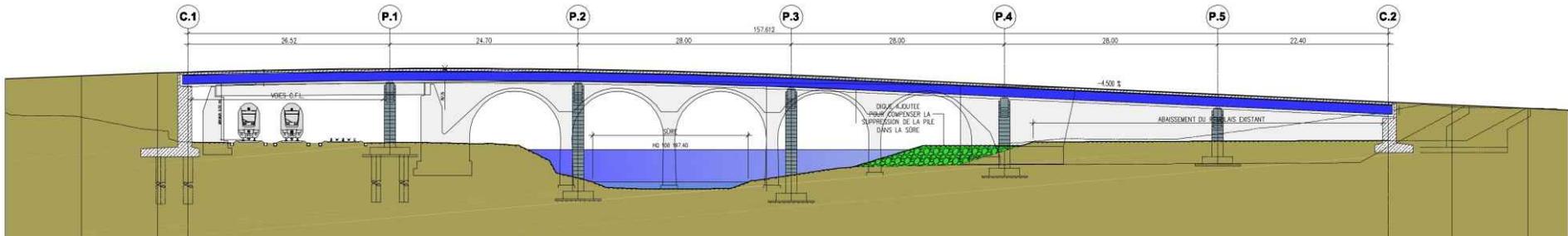


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

la mise en place de l'artère d'approche multimodale
du carrefour « Dreieck » au pôle d'échange.

Gestion des risques d'inondation

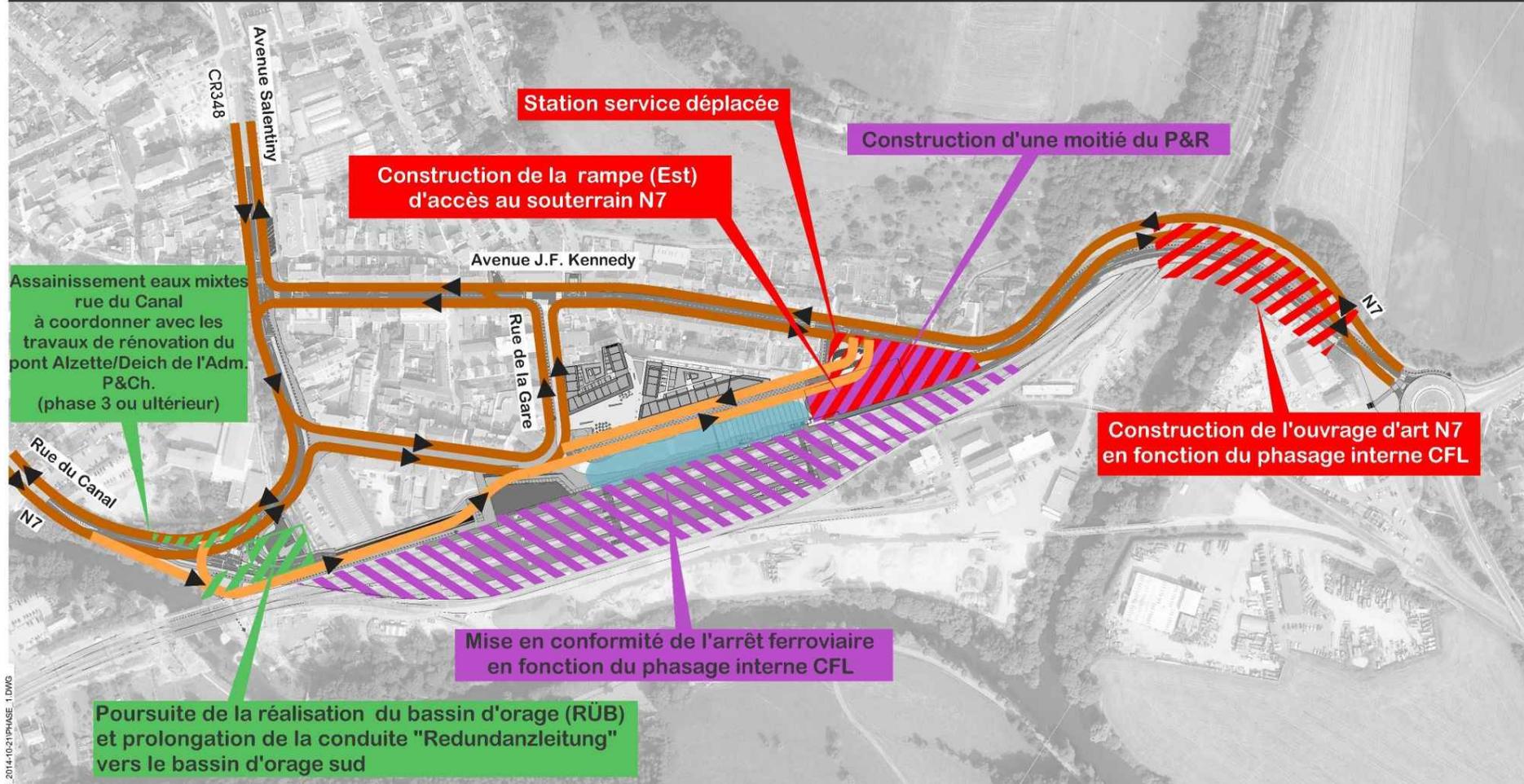
La reconstruction de l'ouvrage de franchissement crée l'opportunité d'augmenter le gabarit d'écoulement fluvial de la Sûre, ce qui pourra éventuellement être avantageux pour le concept global des études anti-crués de la Nordstad. Des remblais sont prévus en dessous du pont pour éviter une accélération de l'eau vers l'aval.



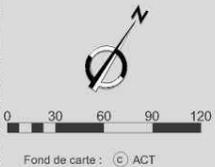
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Phasage sommaire

PHASE 1



C:\w\Trafic\2014\02\09\035\PLAN_PRES_2014-10-21\PHASE_1.DWG

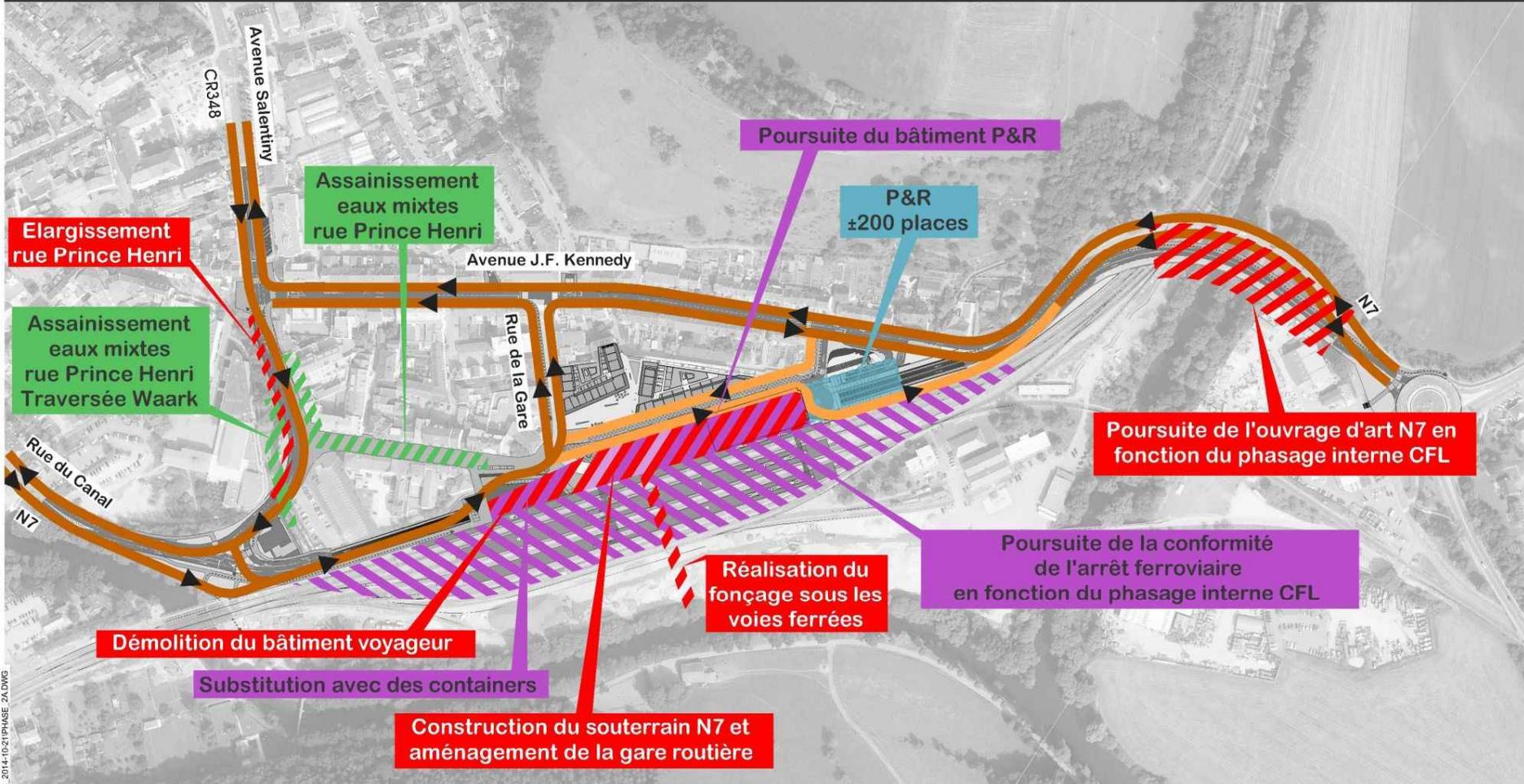


- Traffic individuel motorisé
- Traffic exclusivement bus
- Chantier infrastructures routières (PCH)
- Chantier infrastructures ferroviaires (CFL)
- Chantier assainissement (SIDEN)
- A.C. Ettelbruck
- Parkings disponibles

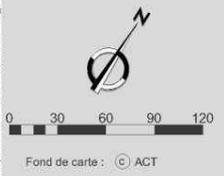
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Phasage sommaire

PHASE 2a



C:\ArTr\c3d008\008\0035\PLAN_PRES_2014-10-21\PHASE_2A.DWG



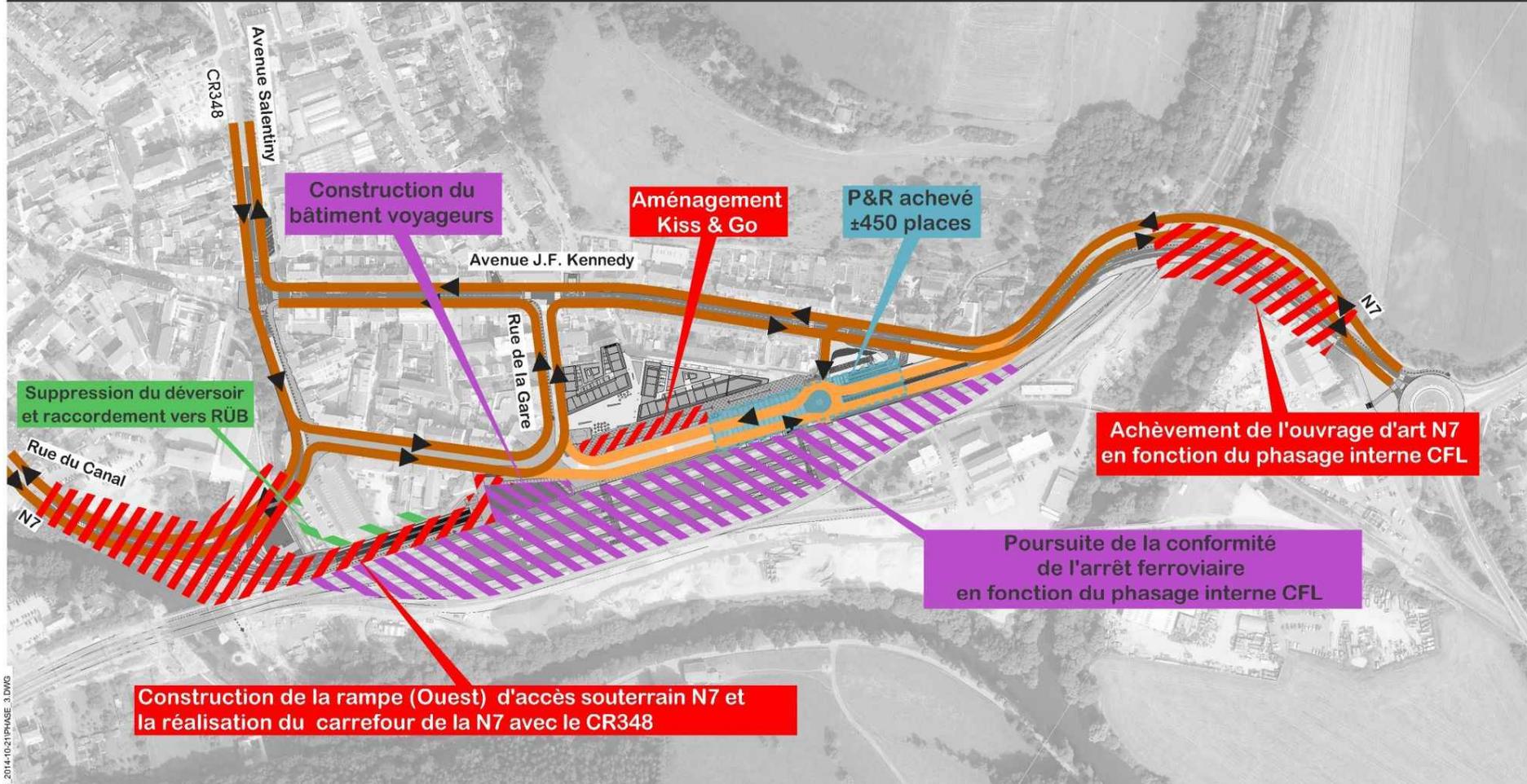
- Traffic individuel motorisé
- Traffic exclusivement bus
- Chantier infrastructures routières (PCH)
- Chantier infrastructures ferroviaires (CFL)
- Chantier assainissement (SIDEN)
- A.C. Ettelbruck
- Parkings disponibles

Schroeder & Associés
AREP ville ARCHITECTES PACZOWSKI ET FRITSCH SARL

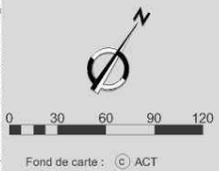
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Phasage sommaire

PHASE 3



C:\ArTr\c3d\009\00935\PLAN_PRES_2014-10-21\PHASE_3.DWG



- Traffic individuel motorisé
- Traffic exclusivement bus
- Chantier infrastructures routières (PCH)
- Chantier infrastructures ferroviaires (CFL)
- Chantier assainissement (SIDEN)
- A.C. Ettelbruck
- Parkings disponibles

Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Fiche financière

Fonds du Rail : 115'000'000,- € TVAC

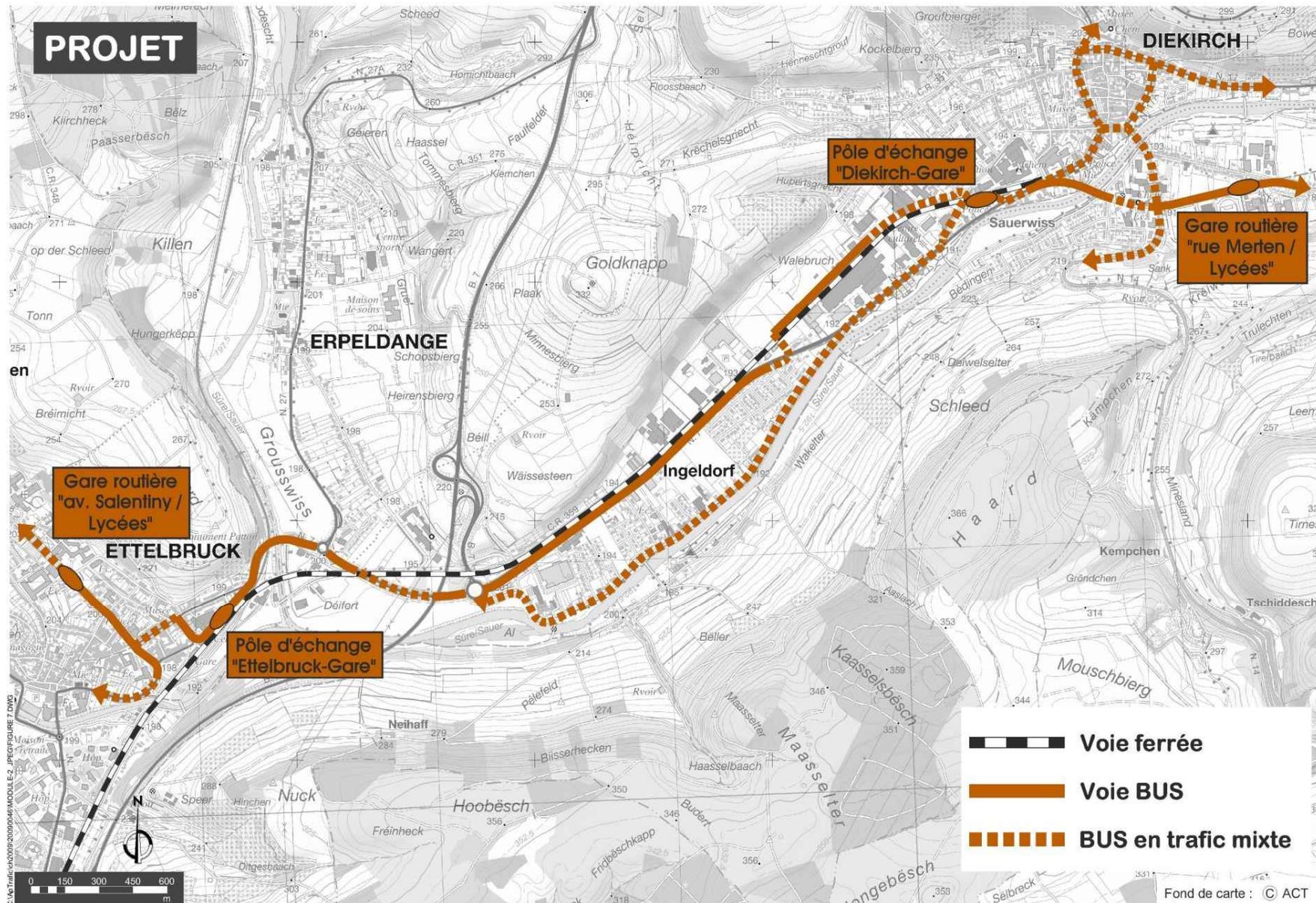
Fonds des Routes : 45'000'000,- € TVAC

Total : 160'000'000,- € TVAC



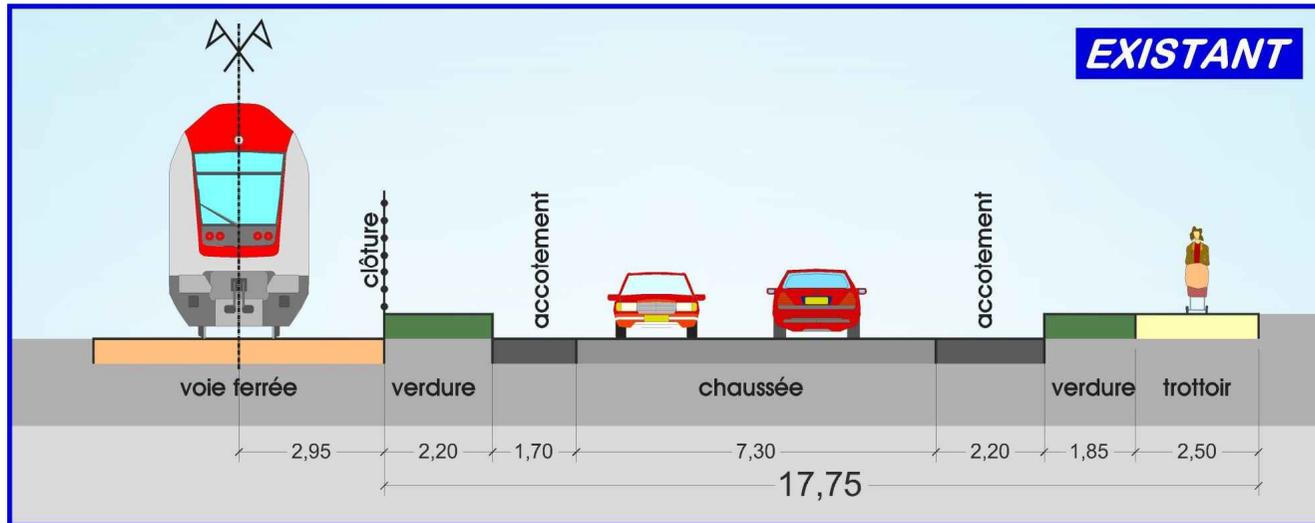
Le corridor multimodal de transport N7/Ettelbruck-Diekirch

Schéma de desserte projeté des bus entre Ettelbruck et Diekirch

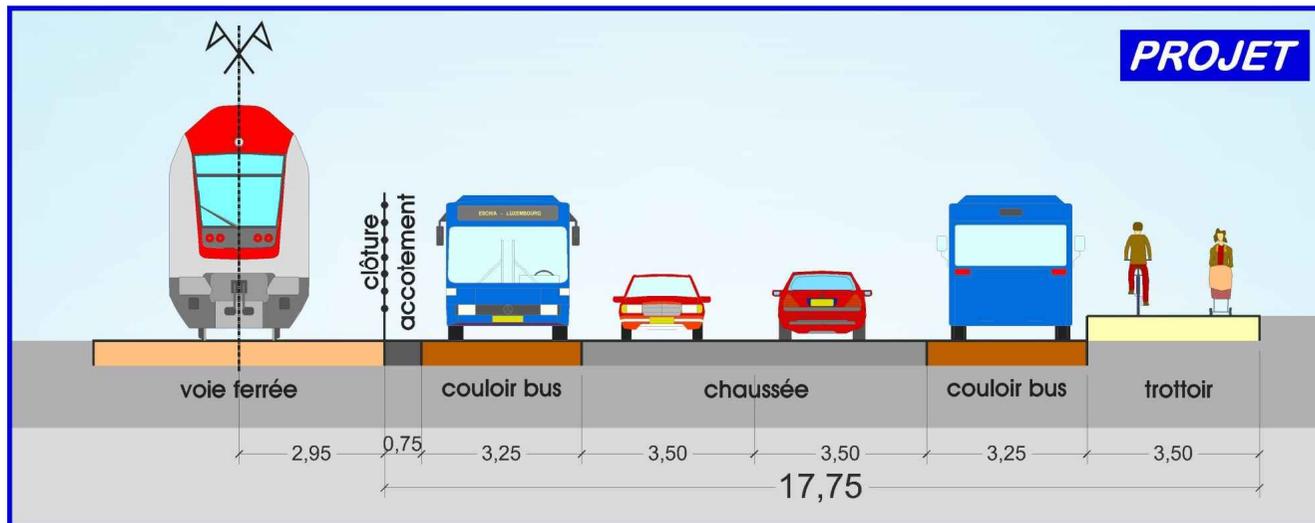


Le corridor multimodal de transport N7/Ettelbruck-Diekirch

Mise en place d'un couloir bus sur la N7 entre Erpeldange/Dreieck, Ingeldorf et Diekirch/Walebroch



Coupe schématique de l'existant



Coupe schématique du projet

