



Commission du Développement durable

Procès-verbal de la réunion du 19 novembre 2014

Ordre du jour :

1. Approbation du projet de procès-verbal de la réunion du 3 novembre 2014
2. 6734 Projet de loi relatif à la réalisation du Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck et à la modification de la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire
 - désignation d'un rapporteur
 - présentation du projet de loi
 - examen de l'avis du Conseil d'Etat
3. Divers

*

Présents : Mme Sylvie Andrich-Duval, M. Gilles Baum, M. Yves Cruchten, M. Georges Engel, M. Gusty Graas, M. Max Hahn, M. Aly Kaes, M. Henri Kox, M. Marc Lies, Mme Josée Lorsché, M. Roger Negri, M. Marco Schank, M. Justin Turpel, M. Serge Wilmes

Mme Félicie Weycker, du Ministère du Développement durable et des Infrastructures

M. Henri Werdel, Mme Laurence Zenner, de la Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois

M. Roland Fox, de l'Administration des ponts et chaussées

Mme Rachel Moris, de l'Administration parlementaire

Excusé : M. François Bausch, Ministre du Développement durable et des Infrastructures

*

Présidence : Mme Josée Lorsché, Présidente de la Commission

*

1. Approbation du projet de procès-verbal de la réunion du 3 novembre 2014

Le projet de procès-verbal sous rubrique est adopté.

2. 6734 Projet de loi relatif à la réalisation du Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck et à la modification de la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire

Monsieur Henri Kox est nommé Rapporteur du projet de loi.

En guise d'introduction, les responsables du Ministère donnent à considérer que le projet sous rubrique est un projet prioritaire car il permettra, d'une part, la revalorisation de la *Nordstad* et, d'autre part, la mise en place d'un pôle d'échange multimodal très important pour la promotion des transports publics.

Les responsables des CFL et de l'Administration des ponts et chaussées présentent le projet de loi, qui a pour objet d'autoriser le Gouvernement à faire procéder à la construction du Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck. Ce projet englobe, à charge du Fonds du Rail, le financement de la mise en conformité de la gare, du renouvellement des superstructures ferroviaires, de la construction d'un parking P&R et de la reconstruction du bâtiment voyageurs et de ses alentours directs. A charge du Fonds des Routes, sont financées la réorganisation multimodale de la N7/rue du Canal, rue Prince Henri, rue de la Gare et avenue J.-F. Kennedy et du CR348/avenue 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 et la mise en place de l'artère d'approche multimodale du carrefour « Dreieck » au pôle d'échange.

Le montant total des travaux à réaliser est estimé à 156.500.000 euros. L'autorisation du législateur pour procéder à ces travaux est donc requise en vertu de l'article 99 de la Constitution, étant donné que ce montant dépasse le seuil de 40 millions d'euros prévu à cet effet par l'article 80 de la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'Etat.

Pour les détails exhaustifs de ce projet, il est renvoyé au document parlementaire afférent ainsi qu'au dossier repris en annexe du présent procès-verbal.

Suite à la présentation du projet, il est procédé à un échange de vues dont il y a lieu de retenir ce qui suit :

- la présentation filmée a été réalisée, en collaboration avec les CFL et l'Administration des ponts et chaussées, par un bureau d'études, assisté d'un sous-traitant ;
- le projet initial conçu par le Gouvernement précédent n'a été que très légèrement remanié au niveau du réseau routier ;
- dans son avis du 11 novembre 2014, le Conseil d'Etat constate que l'exposé des motifs ne contient aucune indication quant au début ni quant à la durée des travaux. Se ralliant à cette remarque, plusieurs membres de la Commission souhaitent obtenir des informations à ce sujet. Il s'avère que les travaux pourraient être entamés à l'horizon 2016-17 et avoir une durée d'environ cinq ans. Si le phasage sommaire des différents travaux a d'ores et déjà été établi (voir pages 43 à 48 du document PowerPoint repris en

annexe), il est pourtant encore difficile d'établir une planification plus précise, notamment parce que, outre les CFL et l'Administration des ponts et chaussées, d'autres intervenants seront amenés à prendre part aux différentes phases de travaux et qu'une coordination étroite devra être mise en place ;

- quant à la situation de parking et de stationnement devant la gare d'Ettelbruck, il s'avère que le P&R est actuellement déjà saturé. Or, cette situation risque encore de s'aggraver dans le cadre des travaux relatifs au projet sous rubrique. La solution de rechange, envisagée par un membre de la Commission, d'utiliser les terrains des CFL actuellement à usage de dépôt de matériel et facilement accessibles par une passerelle provisoire ne pourra pas être retenue pour des raisons techniques, organisationnelles et financières. Afin de remédier à cette situation, les travaux seront réalisés en différentes phases et l'entrepreneur sera tenu de mettre à disposition des places de parkings dès le début des travaux ;
- certains détracteurs du projet regrettent que le bâtiment actuel de la gare d'Ettelbruck, à haute valeur architecturale, ne soit pas conservé. Suite à une question afférente, il est précisé que, dans le cadre de l'étude d'exécution, il sera examiné si, le cas échéant, certains éléments du bâtiment existant pourraient être préservés et intégrés dans la nouvelle construction ;
- lors des travaux, il sera procédé à l'installation de nouveaux équipements de télécommunication (vidéosurveillance, système de téléaffichage). Ces équipements seront déjà provisoirement mis en place dans le courant de l'année prochaine ;
- à l'approche du carrefour giratoire *Dreieck*, un corridor bus sera aménagé sur une longueur de 200 m en vue des reflux possibles du trafic lors des pointes journalières. En direction d'Ettelbruck par contre, il sera renoncé à la réalisation d'une voie bus, vu la fluidification du trafic à attendre avec le projet du pôle d'échange ;
- dans son avis précité, le Conseil d'Etat se demande quelle est l'intention des auteurs du projet de loi par rapport aux deux immeubles administratifs qui sont envisagés sur l'espace libre entre le parvis de la gare et le bâtiment P&R. Il constate en effet que l'enveloppe financière actuellement demandée à l'autorité budgétaire ne comprend pas la construction de ces deux immeubles. Les responsables du Ministère expliquent que ces deux bâtiments sont le fruit de la requête du département de l'aménagement du territoire et du bureau d'architectes afin de combler le vide urbanistique entre le parvis de la gare et le bâtiment P&R et qu'ils n'ont, à ce jour, pas encore été affectés ;
- le projet est neutre par rapport au devenir de la ligne ferroviaire entre Ettelbruck et Diekirch.

Examen des articles

Article 1^{er}

Cet article autorise le Gouvernement à faire procéder aux travaux de construction du Pôle d'échange multimodal de la gare d'Ettelbruck. Dans sa version initiale, il se lit comme suit :

Art. 1^{er}. *Le Gouvernement est autorisé à faire procéder à la construction du Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck.*

Le Conseil d'Etat demande la suppression du mot « faire » pour rester en ligne avec le libellé d'autres lois autorisant le financement par l'Etat de projets d'infrastructure de grande envergure. La teneur de l'article sous examen deviendrait dès lors :

Art. 1^{er}. *Le Gouvernement est autorisé à procéder à la construction du Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck.*

La Commission du Développement durable fait sienne cette proposition.

Article 2

Cet article détermine l'enveloppe budgétaire servant au financement du projet, rattachée à l'indice semestriel des prix de la construction valable au 1^{er} octobre 2013. Il comporte en outre la clause usuelle d'adaptation des coûts à l'évolution de cet indice. Dans sa version initiale, il se lit comme suit :

Art. 2. *Les dépenses occasionnées par la présente loi ne peuvent pas dépasser le montant de 156.500.000 TTC. – euros. Ce montant correspond à la valeur 738,97 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1er octobre 2013. Déduction faite des dépenses déjà engagées par le pouvoir adjudicateur, ce montant est adapté semestriellement en fonction de la variation de l'indice des prix de la construction précité.*

Afin de garder la cohérence dans les textes relatifs aux projets de construction, la Haute Corporation est d'avis qu'il convient d'écrire l'article 2 selon la formule usuelle :

Art. 2. *Les dépenses engagées au titre du projet visé à l'article 1er ne peuvent pas dépasser le montant de 156.500.000 euros. Ce montant correspond à la valeur 738,79 de l'indice semestriel des prix à la construction au 1er octobre 2013. Déduction faite des dépenses déjà engagées par le pouvoir adjudicateur, ce montant est adapté semestriellement en fonction de la variation de l'indice des prix de la construction précitée.*

La Commission du Développement durable fait sienne cette proposition.

Articles 3 et 4 initiaux (nouvel article 3)

L'article 3 dispose que les dépenses sont imputables sur les crédits du Fonds des Routes et du Fonds du Rail, tandis que l'article 4 précise le montant des dépenses imputables sur les crédits du Fonds des Routes. Dans leur version initiale, ils se lisent comme suit :

Art. 3. *Les dépenses sont imputables sur les crédits du Fonds des Routes et du Fonds du Rail.*

Art. 4. *Le montant des dépenses imputables sur les crédits du Fonds des Routes s'élèvent à 43.800.000 € TTC.*

Dans son avis afférent du 11 novembre 2014, le Conseil d'Etat demande à ce que les montants des dépenses imputables à charge des crédits du Fonds du Rail et du Fonds des Routes soient spécifiés, et ceci afin d'éviter toute ambiguïté. Par ailleurs, il recommande d'écrire « 43.800.000 euros » et non pas « 43.800.000 € TTC ». Pour améliorer la lisibilité du texte, le Conseil d'Etat propose de fusionner les articles 3 et 4 en un seul article qui prendrait la teneur suivante :

Art. 3. *La part des dépenses visées à l'article 2 qui est imputable au Fonds du Rail ne peut pas dépasser le montant de 112.700.000 euros.*

La part des dépenses visées à l'article 2 qui est imputable au Fonds des Routes ne peut pas dépasser le montant de 43.800.000 euros.

La Commission du Développement durable fait sienne cette proposition, tout en précisant que ces deux montants s'entendent TTC, le chiffre de 112.700.000 euros s'obtenant en ajoutant 15% de TVA au montant de 98.000.000 euros hors taxes à charge du Fonds du Rail.

Article 5 initial (nouvel article 4)

Cet article précise les modifications à apporter à la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire. Il n'appelle pas d'observation de la part du Conseil d'Etat et se lit comme suit :

Art. 4. *Le deuxième et le troisième alinéa du paragraphe 3 de l'article 10 de la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire sont modifiés et complétés comme suit :*

1. *Le deuxième alinéa du paragraphe 3 est complété comme suit :*

« 33°	<i>Pôle d'échange multimodal de la gare d'Ettelbruck</i>	<i>98.000.000 €</i> »
-------	----------------------------------------------------------	-----------------------

2. *Le troisième alinéa du paragraphe 3 est remplacé par le texte suivant :*

« Ces montants s'entendent hors taxe sur la valeur ajoutée (TVA). Les montants repris sous 1a°, 3°, 10°, 11°, 12° et 14° correspondent à la valeur 524,53 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1er avril 2000. Ceux repris sous 1b°, 2°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 15°, 16°, 17°, 18°, 19° et 20° correspondent à la valeur 554,26 de cet indice au 1er octobre 2001. Celui repris sous 21° correspond à la valeur 563,36 de cet indice au 1er avril 2002. Celui repris sous 22° correspond à la valeur 569,61 de cet indice au 1er octobre 2002. Les montants repris sous 9°, 23°, 24° et 25° correspondent à la valeur 666,12 de cet indice au 1er avril 2008. Celui repris sous 28° correspond à la valeur 685,44 de cet indice au 1er octobre 2010. Ceux sous 29° et 30° correspondent à la valeur 725,05 de cet indice au 1er octobre 2012. Celui sous 31° correspond à la valeur 730,85 de cet indice au 1er avril 2013. Ceux sous 32° et 33° correspondent à la valeur 738,97 de cet indice au 1er octobre 2013. Déduction faite des dépenses déjà engagées par le pouvoir adjudicateur, ce montant est adapté semestriellement en fonction de la variation de l'indice des prix de la construction précité. »

*

Les membres de la Commission chargent Monsieur le Rapporteur de rédiger son projet de rapport.

3. Divers

Les prochaines réunions auront lieu les 26, 27 novembre et le 3 décembre 2014.

Luxembourg, le 20 novembre 2014

La secrétaire,
Rachel Moris

La Présidente,
Josée Lorsché



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



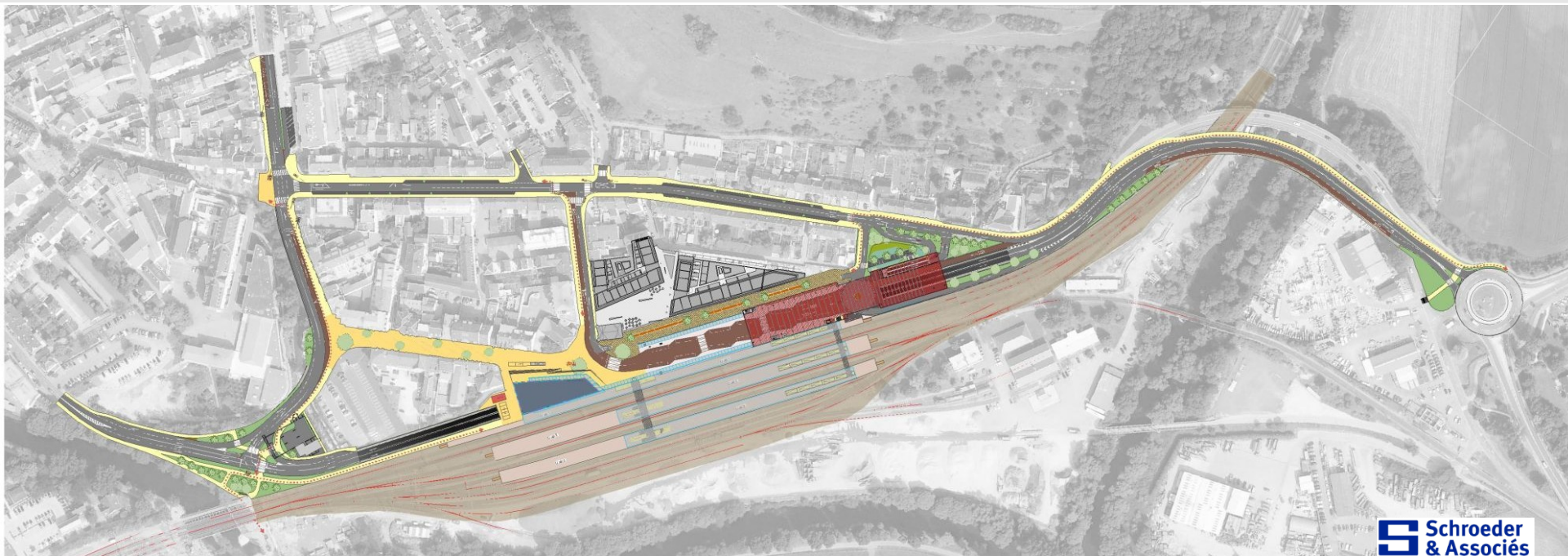
MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DES INFRASTRUCTURES
Administration des ponts et chaussées

Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Réunion de la Commission du Développement durable
du 19 novembre 2014

Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Le plan de situation



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.

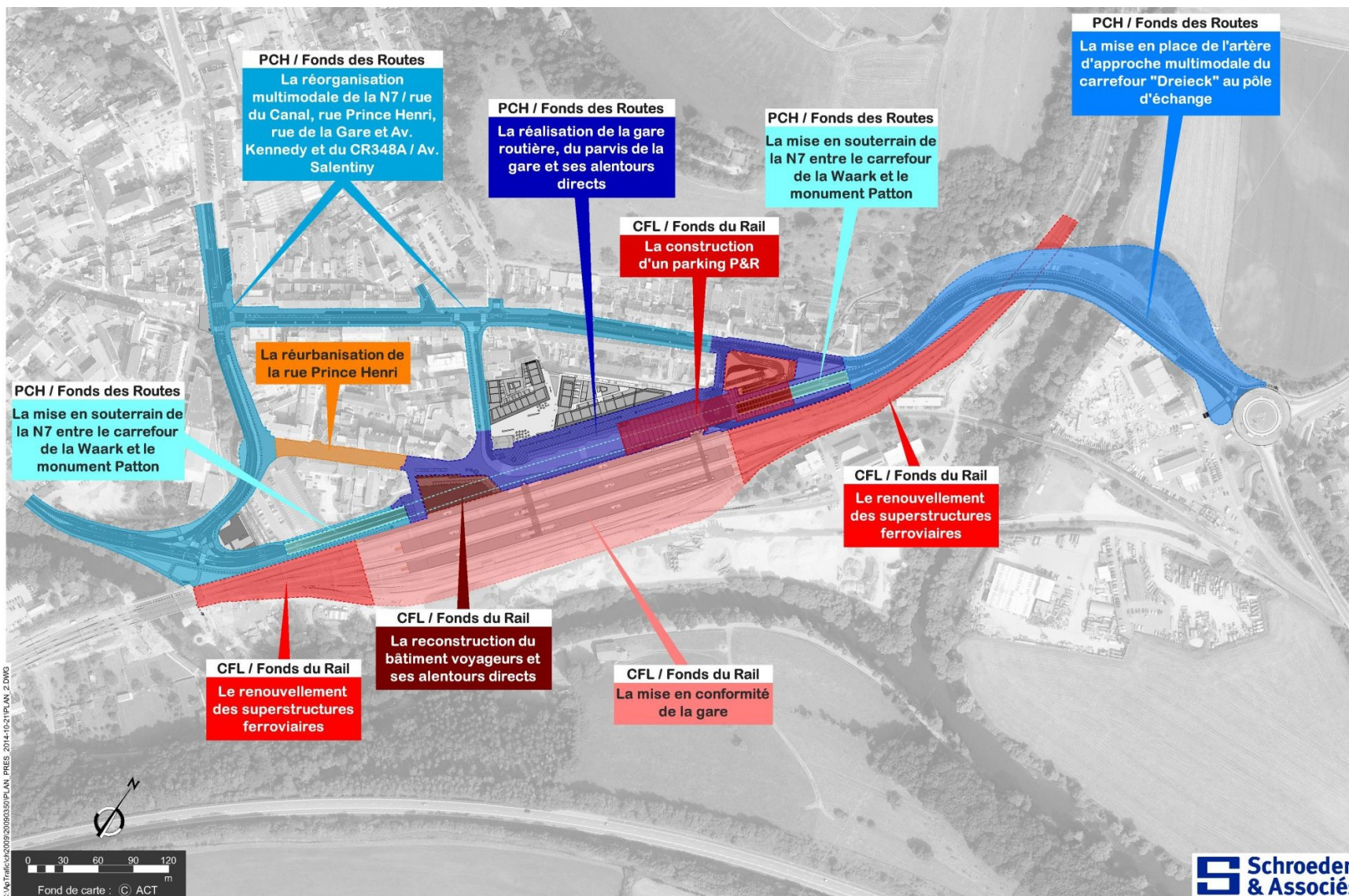
pour le département des Travaux publics - Ponts et Chaussées (Fonds des Routes) :



- 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. Salenty,ny,
- 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

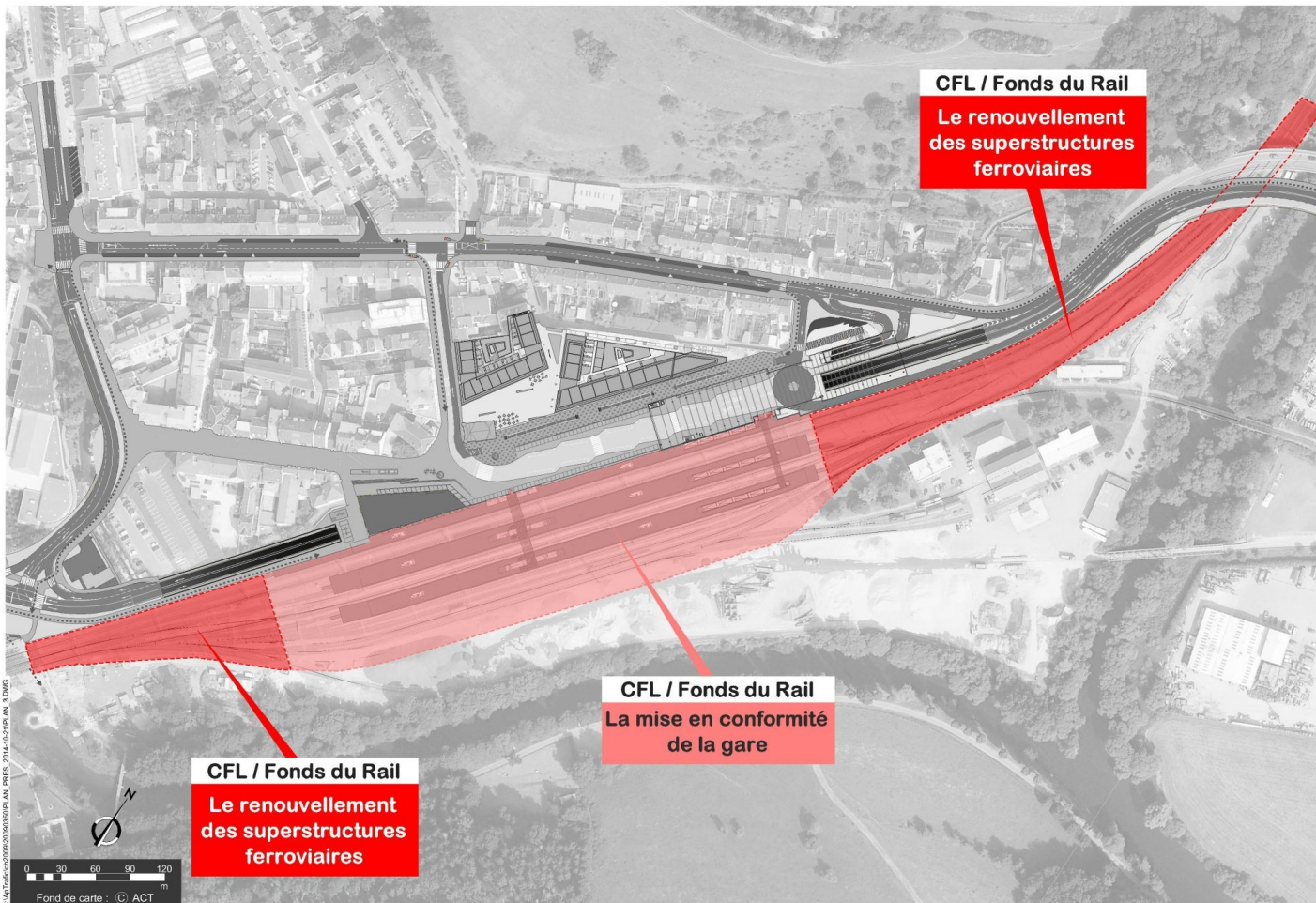
Les modules de l'ensemble du projet



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).

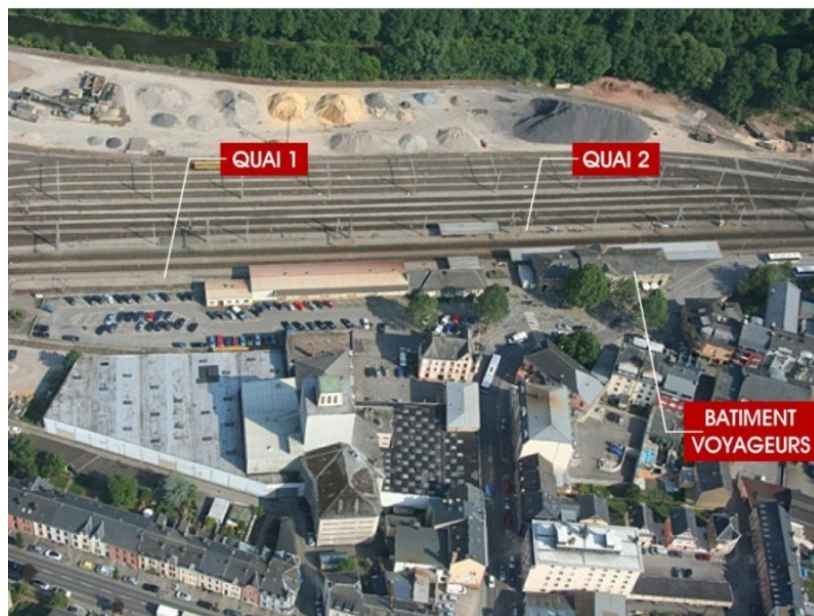
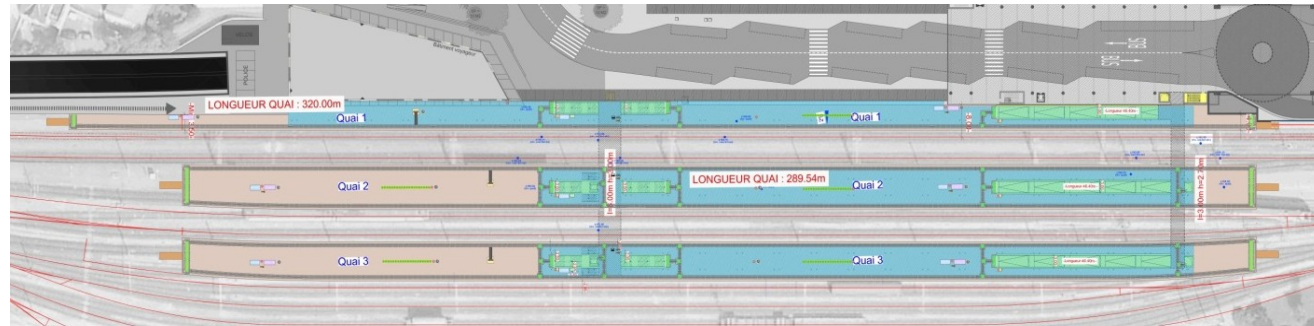


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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

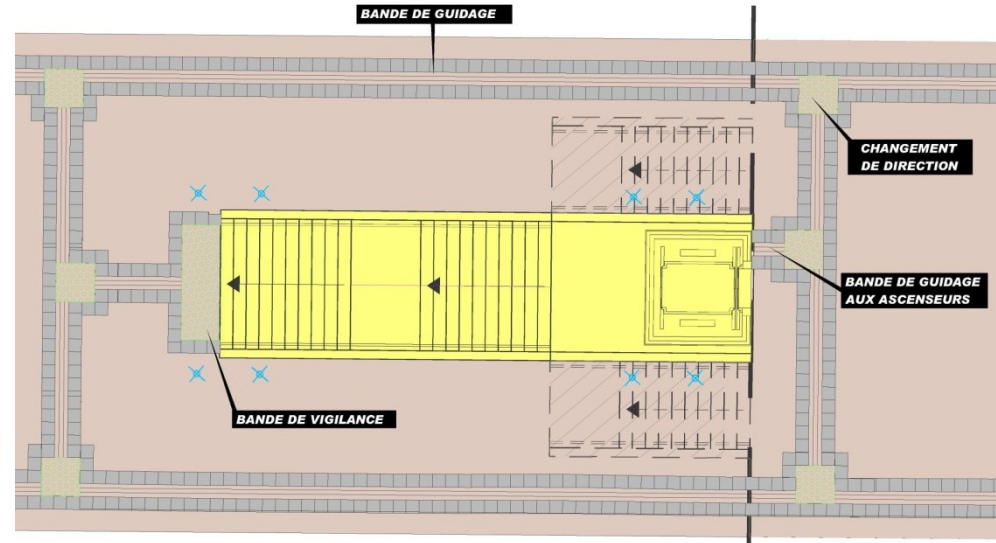
projet

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.

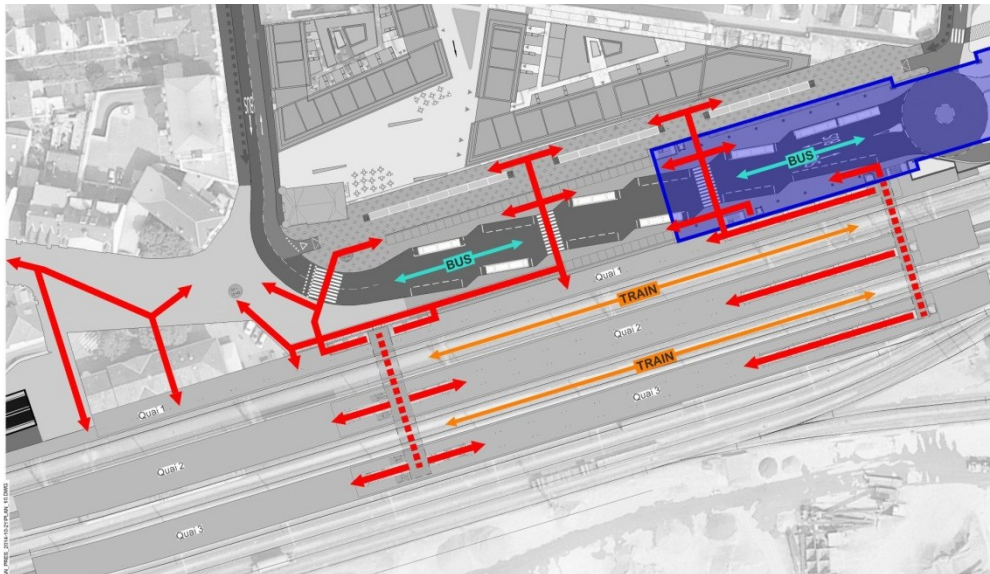
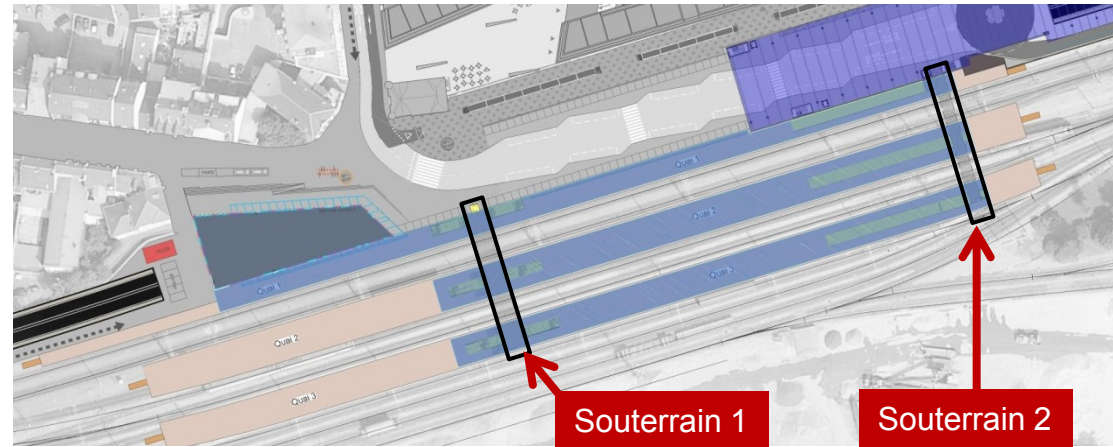


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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).



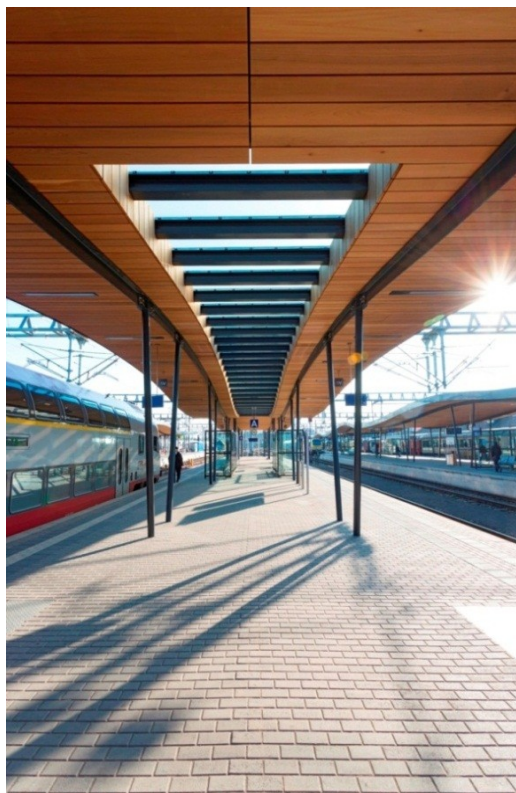
Le flux des piétons en relation avec les 2 souterrains



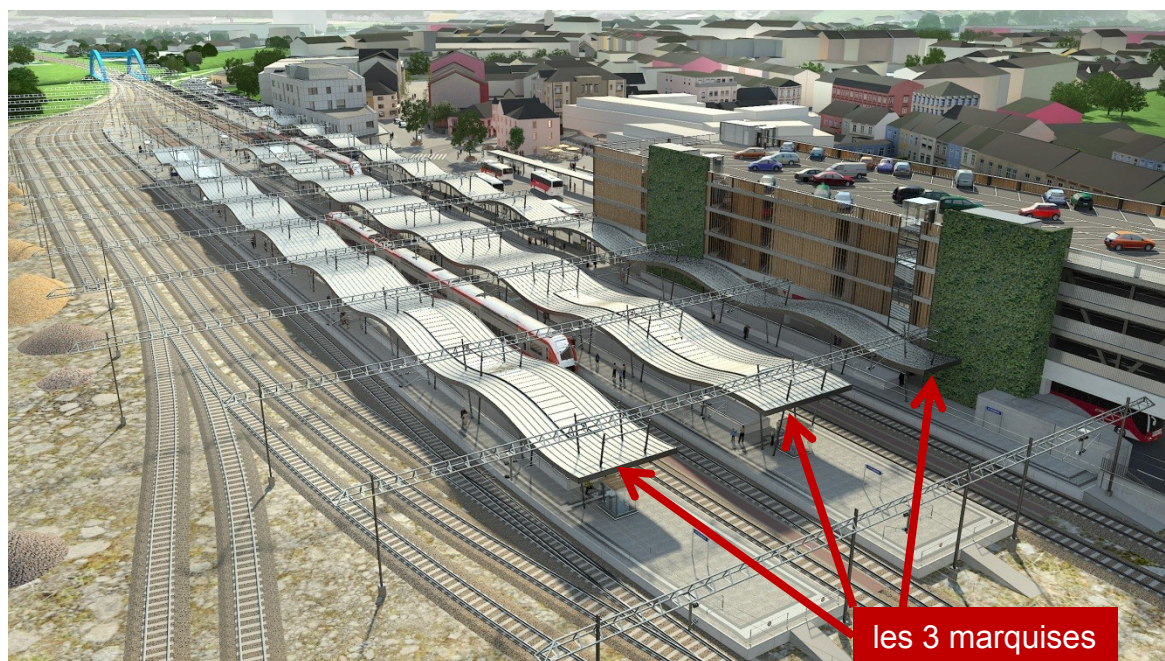
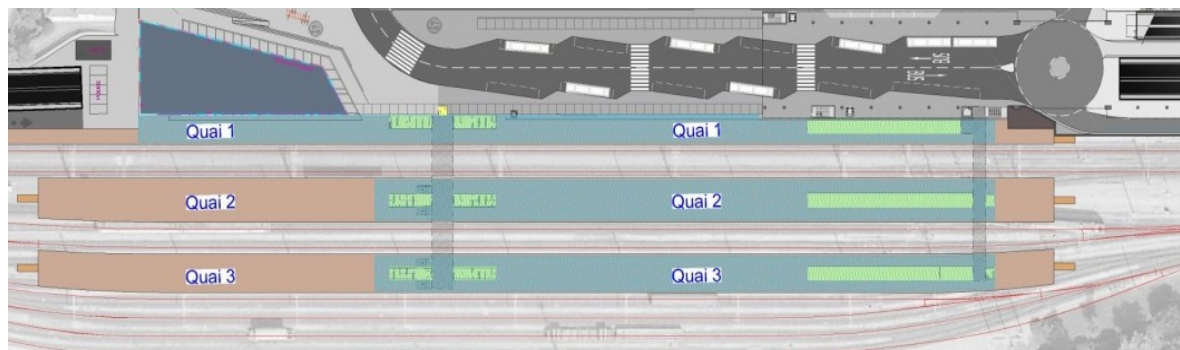
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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

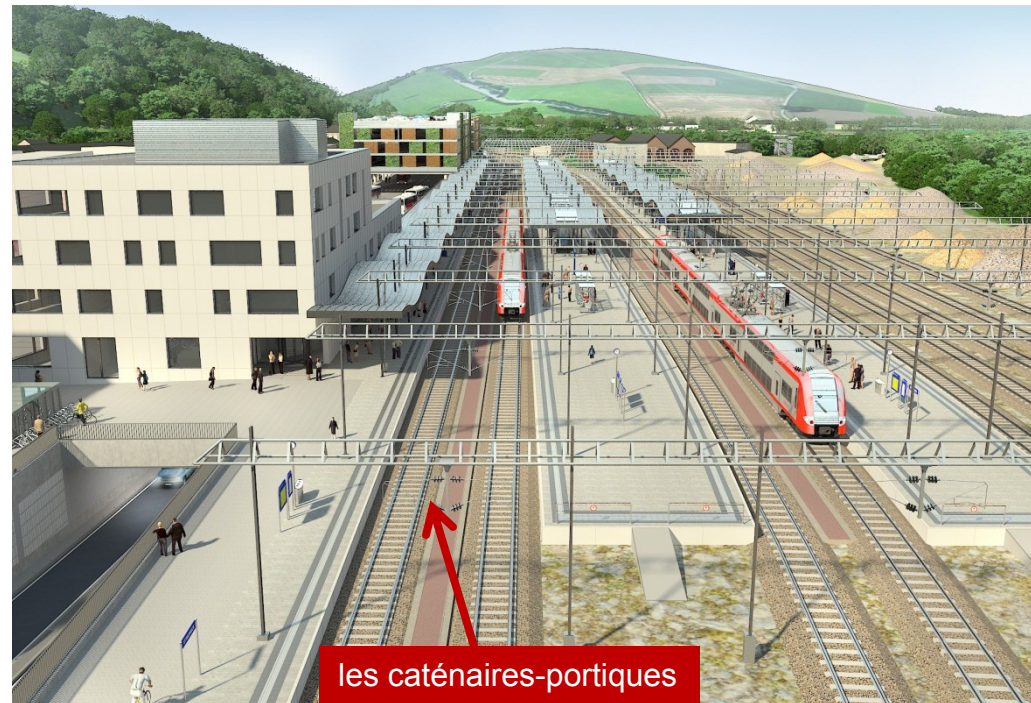
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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 caténaires par des portiques,...)
- de contrôle-commande
- de signalisation et
- de télécommunication
(exemples: vidéosurveillance des quais, souterrains et parvis ; système de téléaffichage)

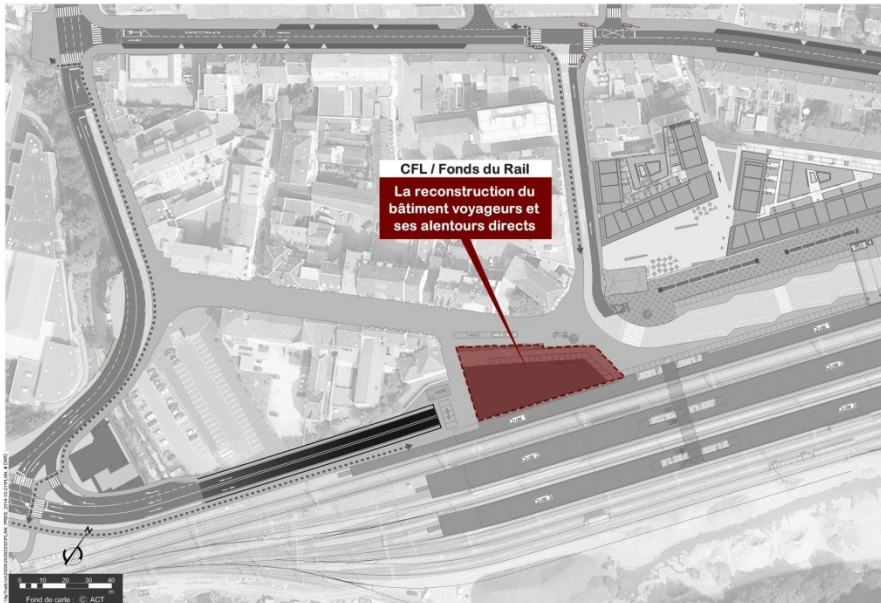


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La reconstruction du bâtiment voyageurs

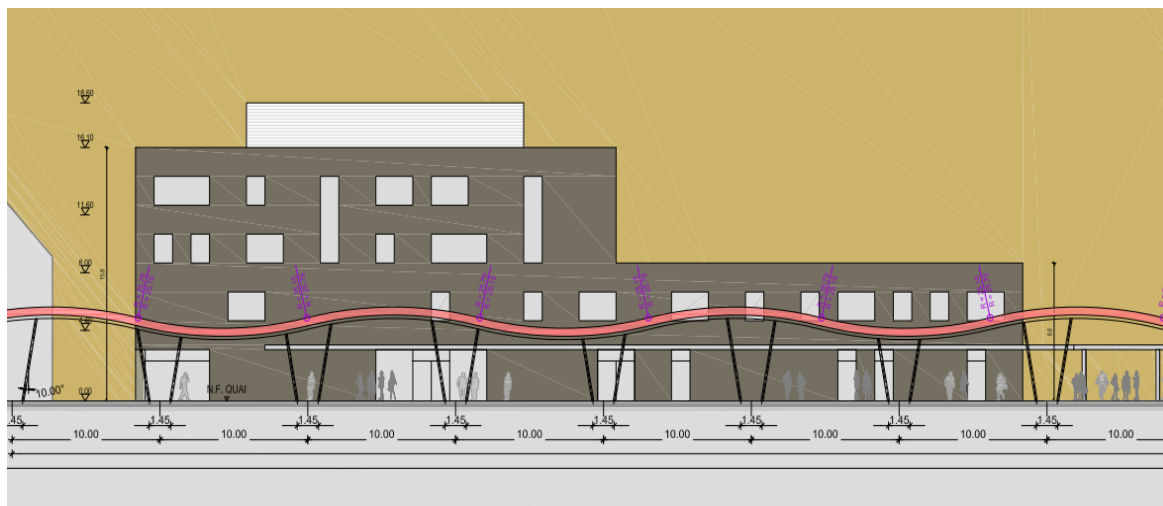
La reconstruction du bâtiment voyageurs s'impose pour les raisons suivantes :

- 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.

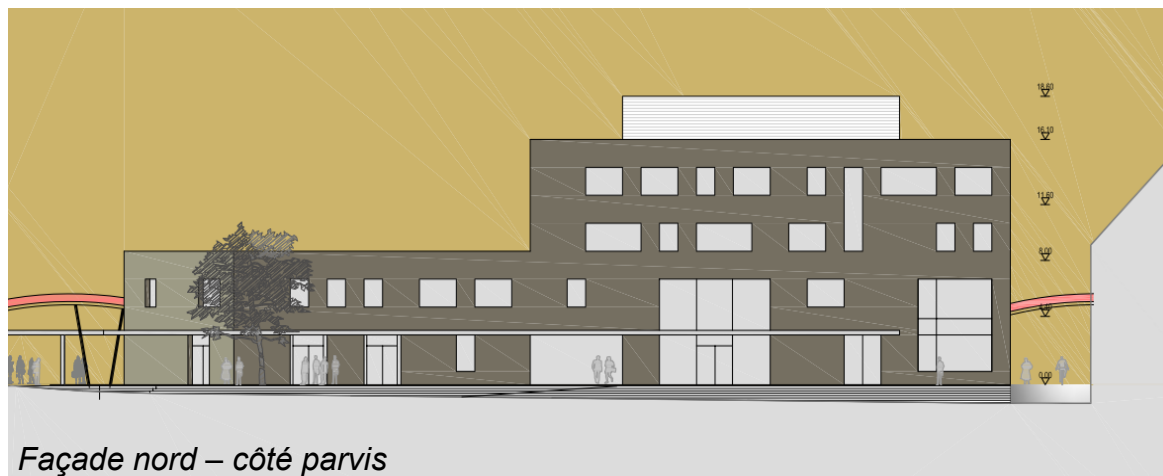


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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



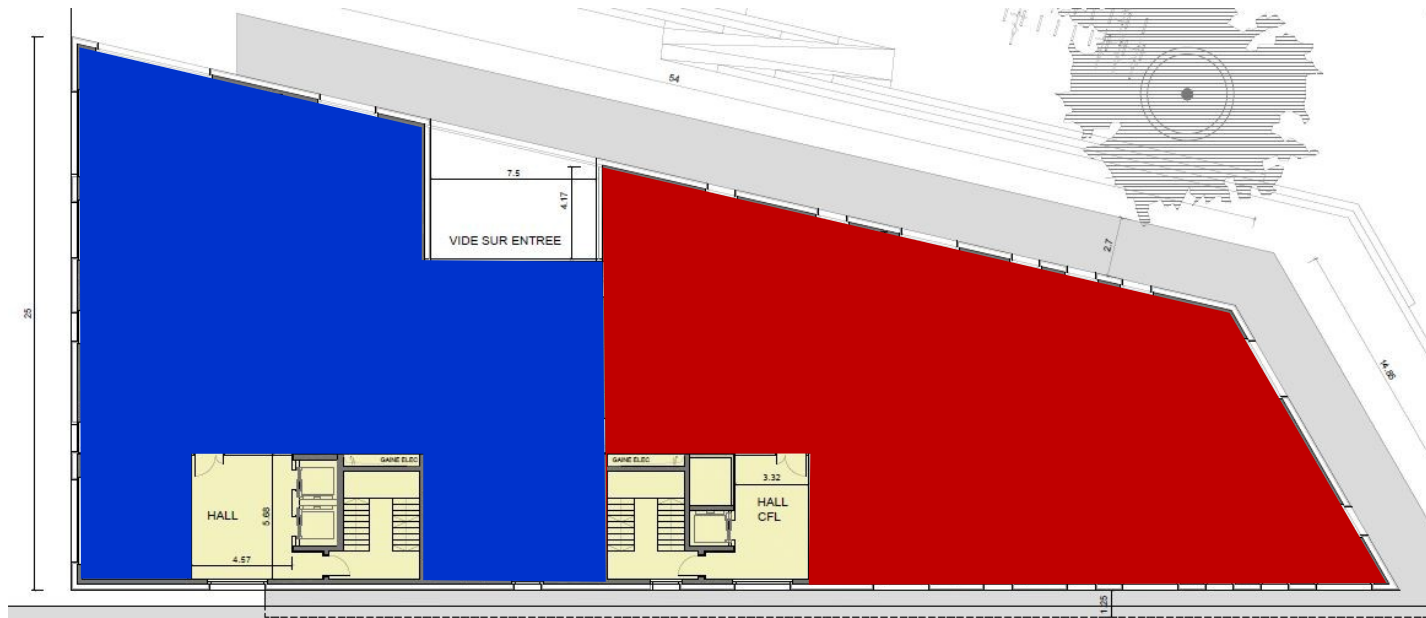
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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

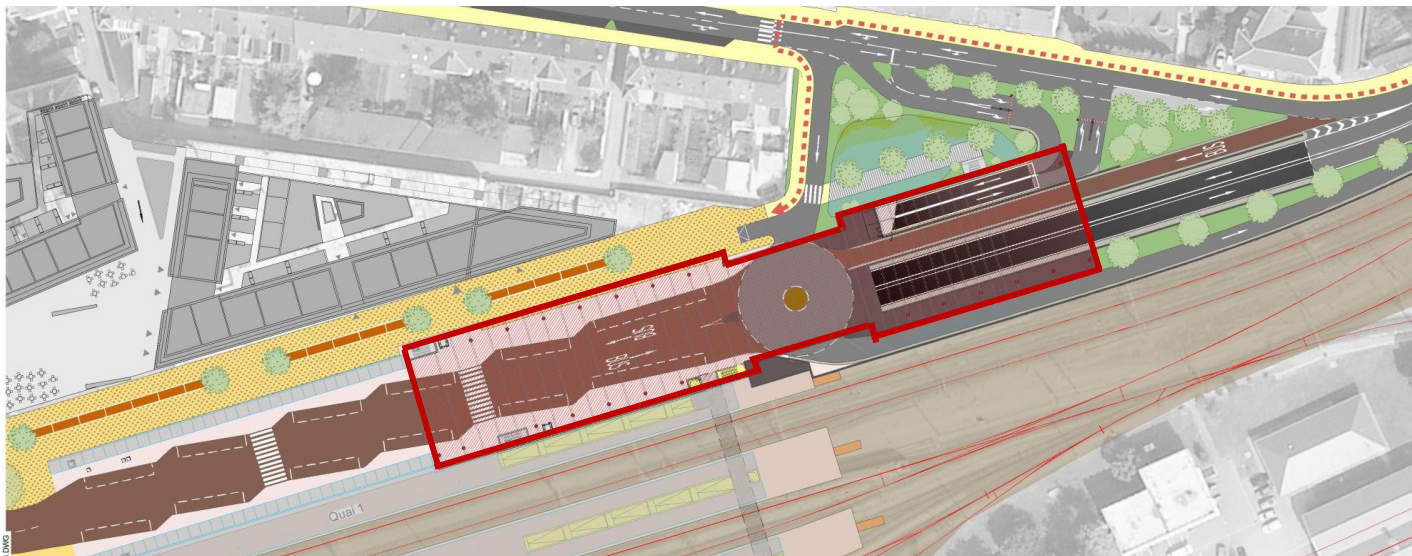
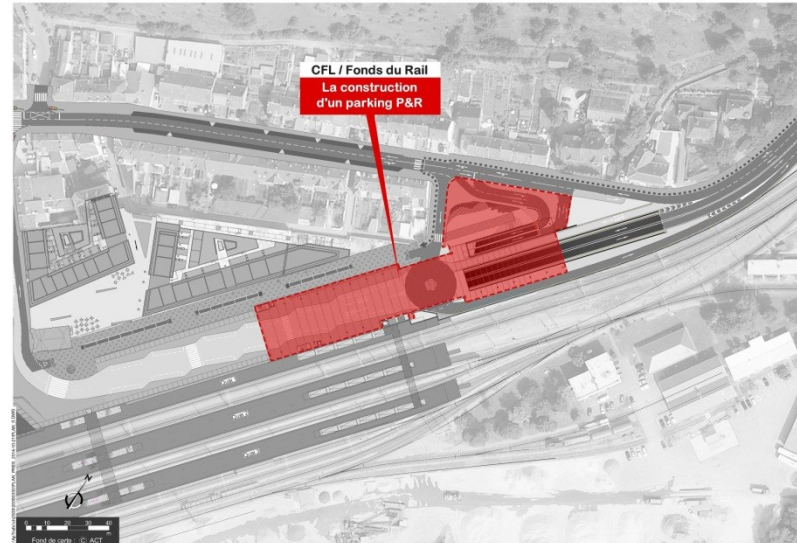
La reconstruction du bâtiment voyageurs



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

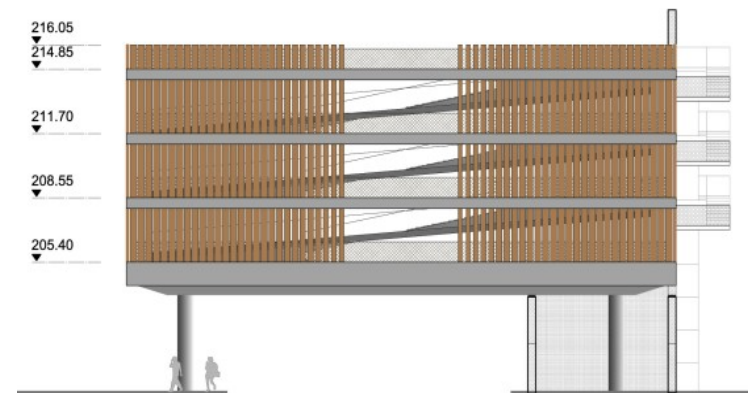


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

La construction d'un parking P&R

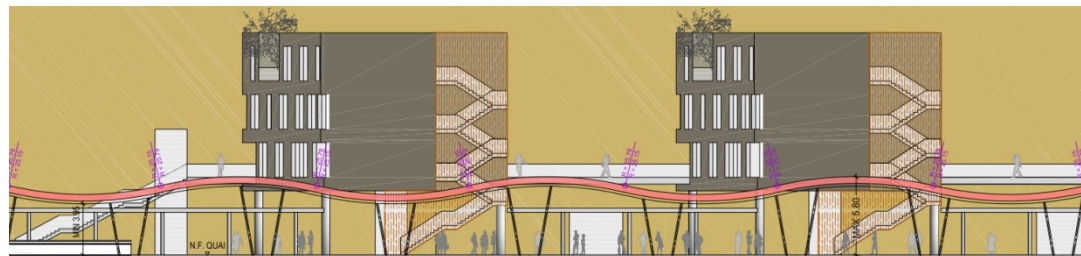
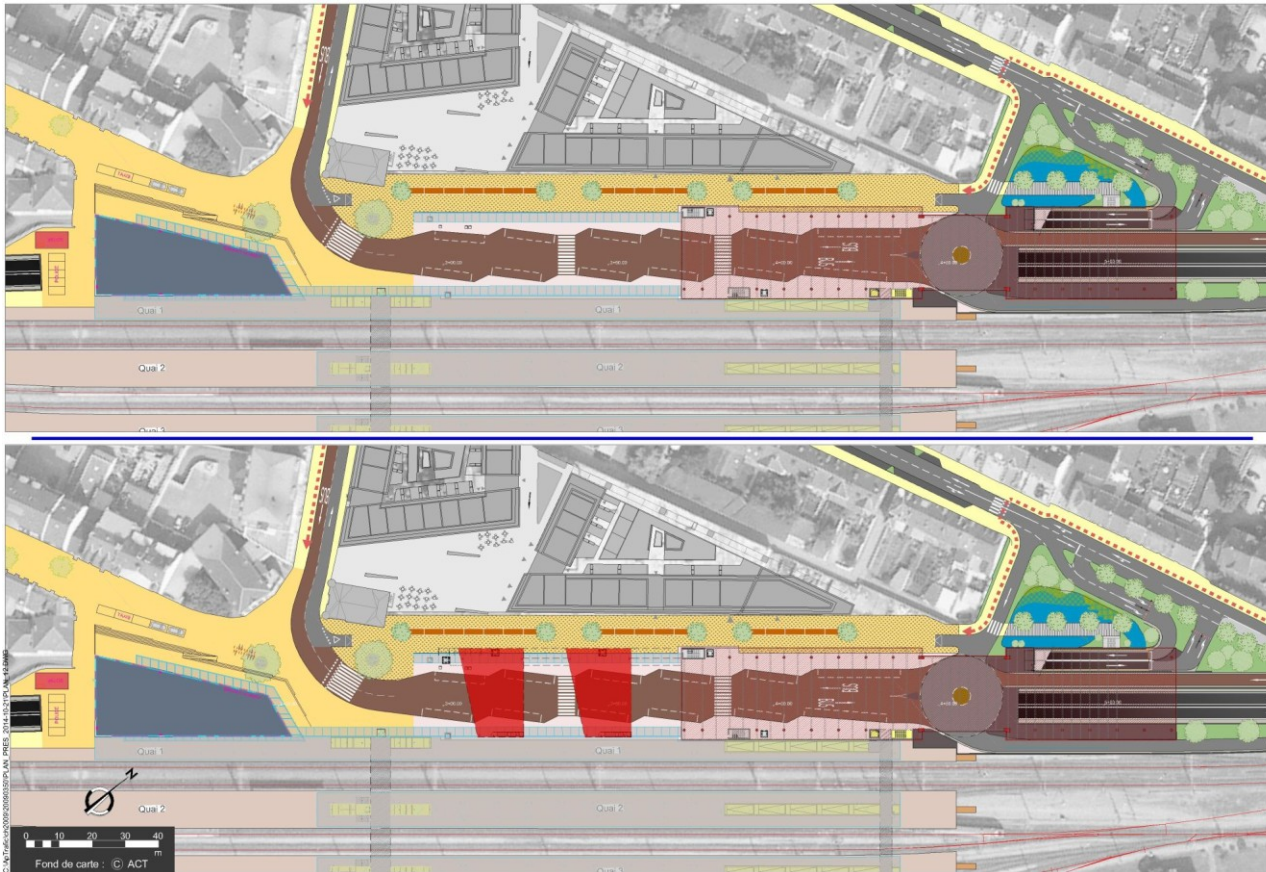
Façade ouest – côté parvis

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.

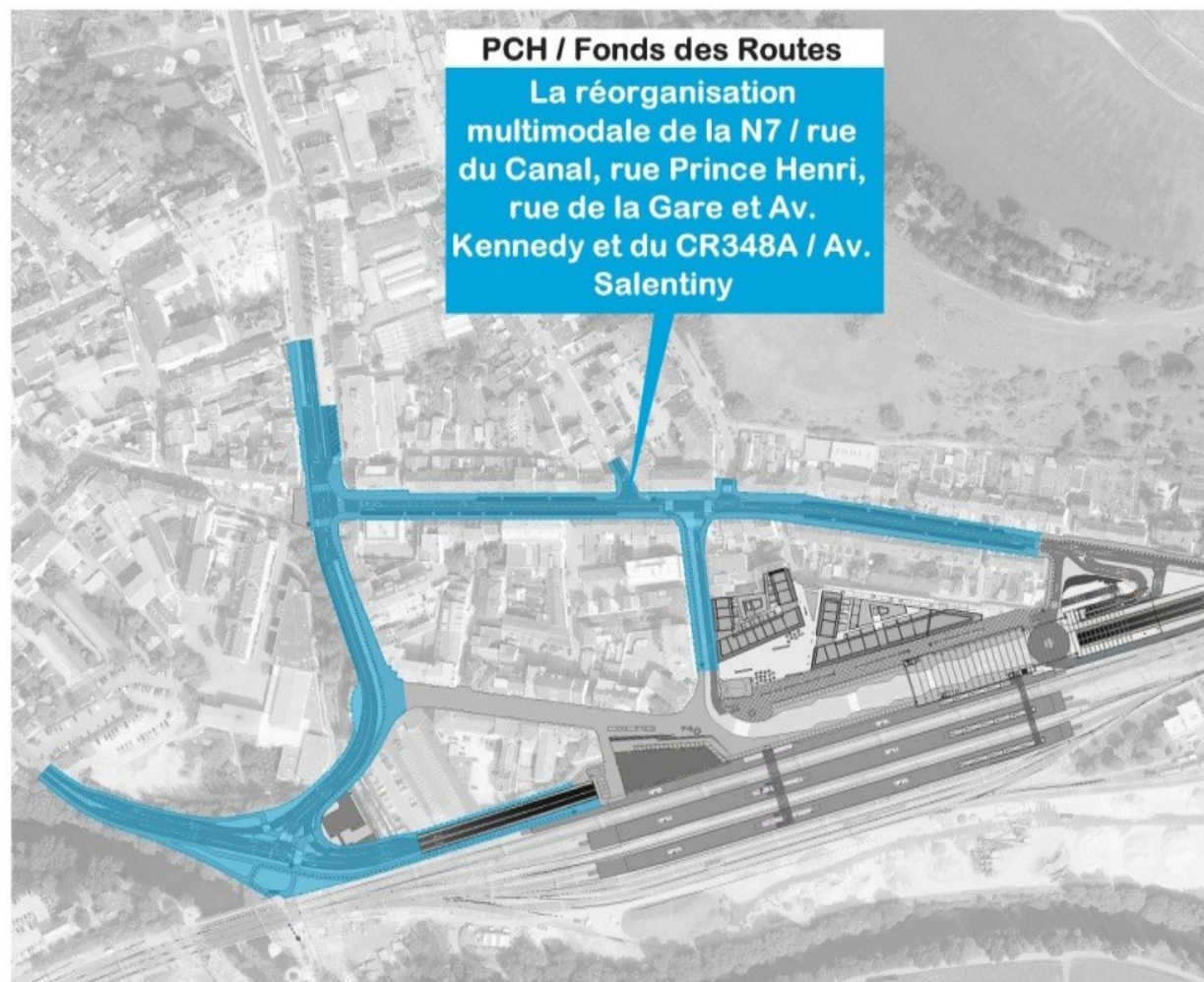
Avec la mise en place de ce nouveau réseau routier, la desserte bus du centre-ville et de la gare routière devient plus facile et directe avec :

- 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



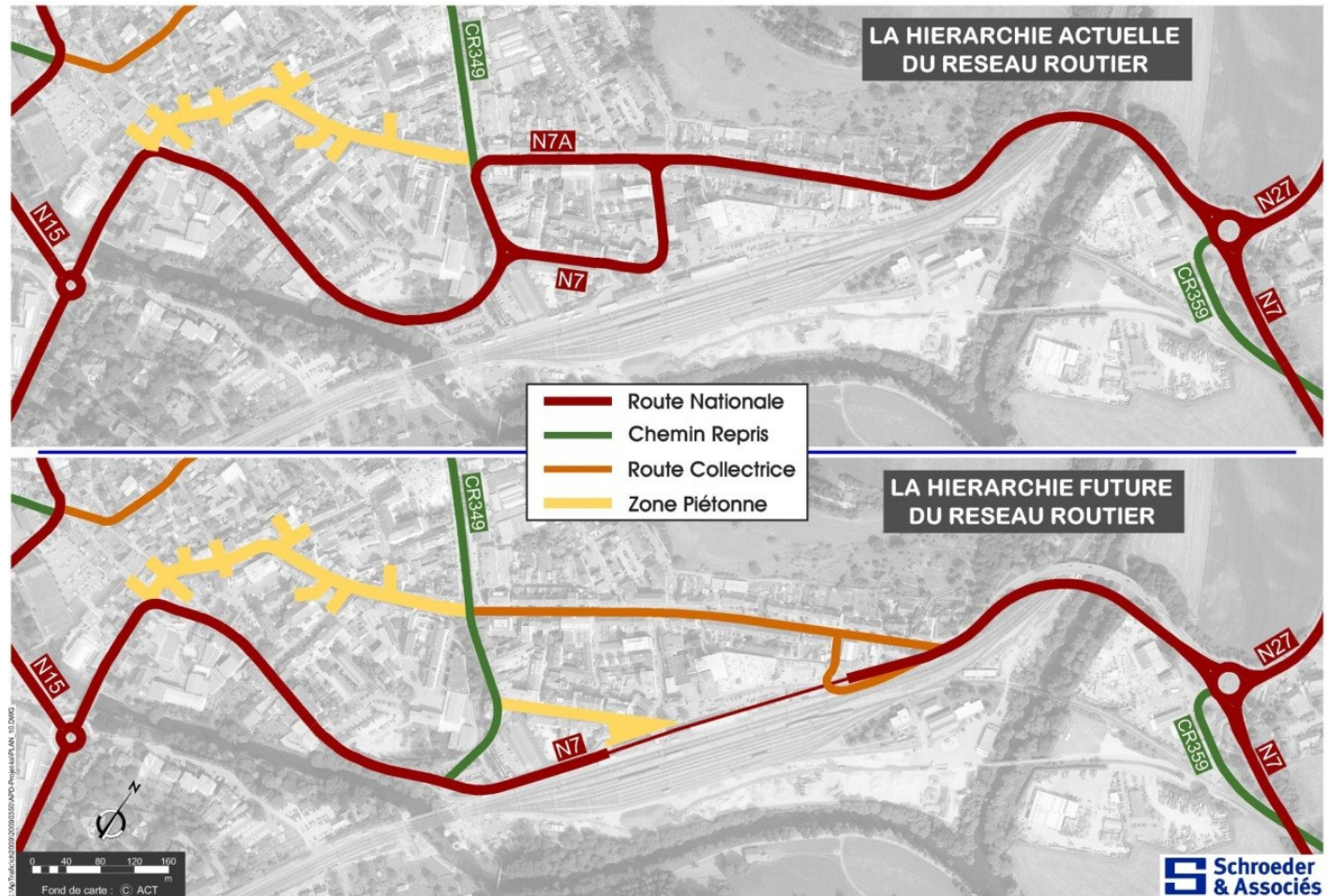
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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

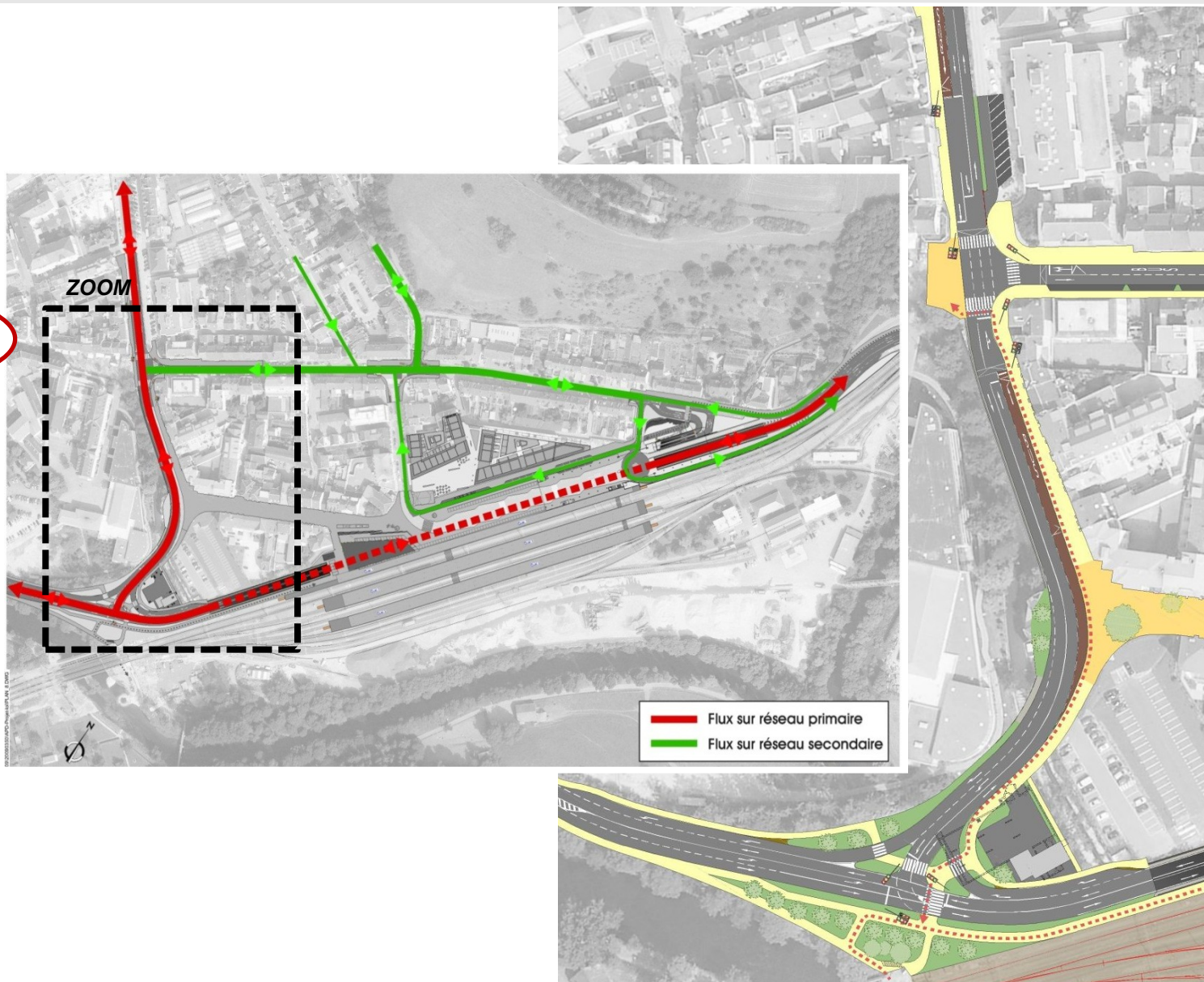
• autobus



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



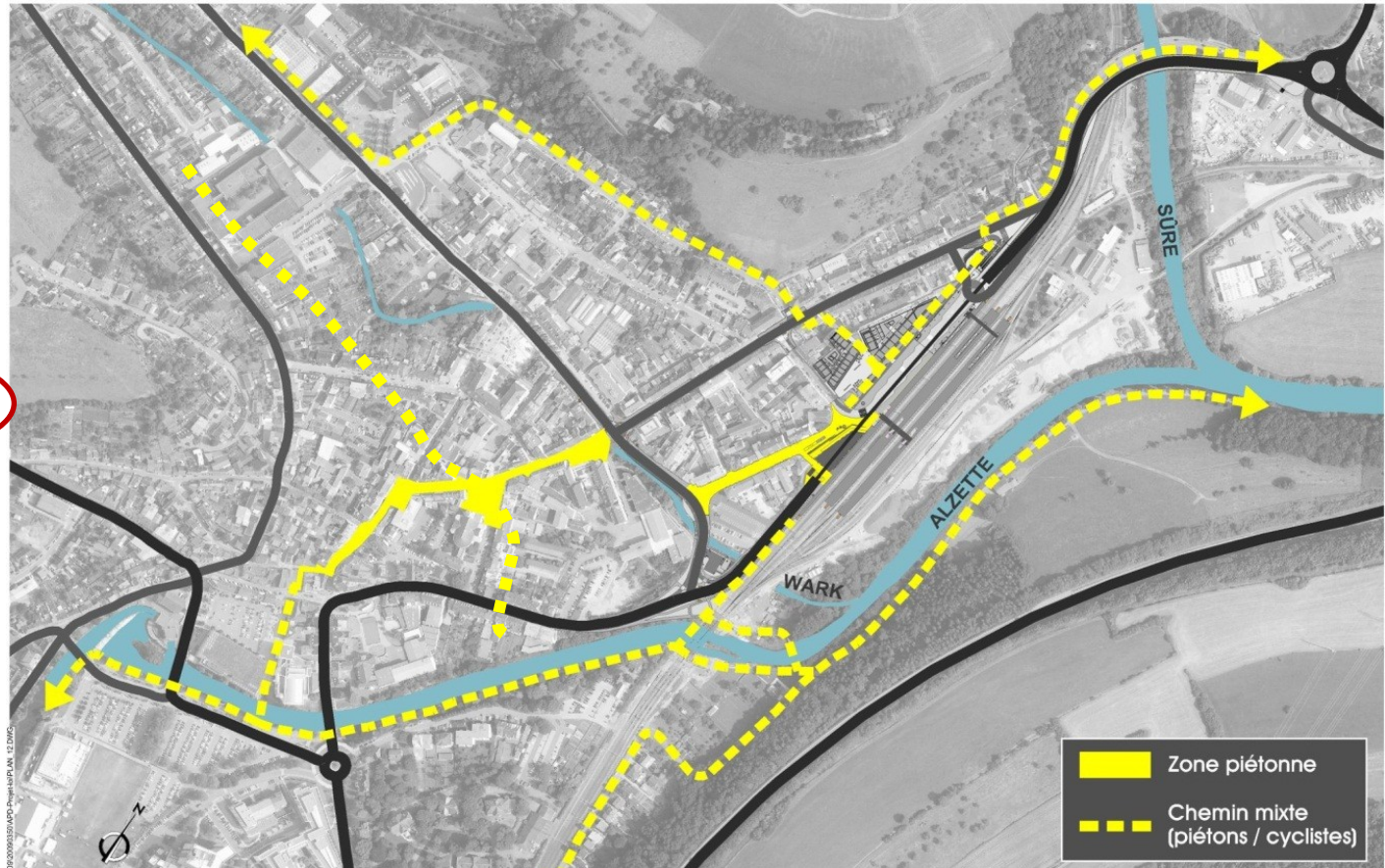
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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. Salentiny

- trafic individuel motorisé

- **mobilité douce**

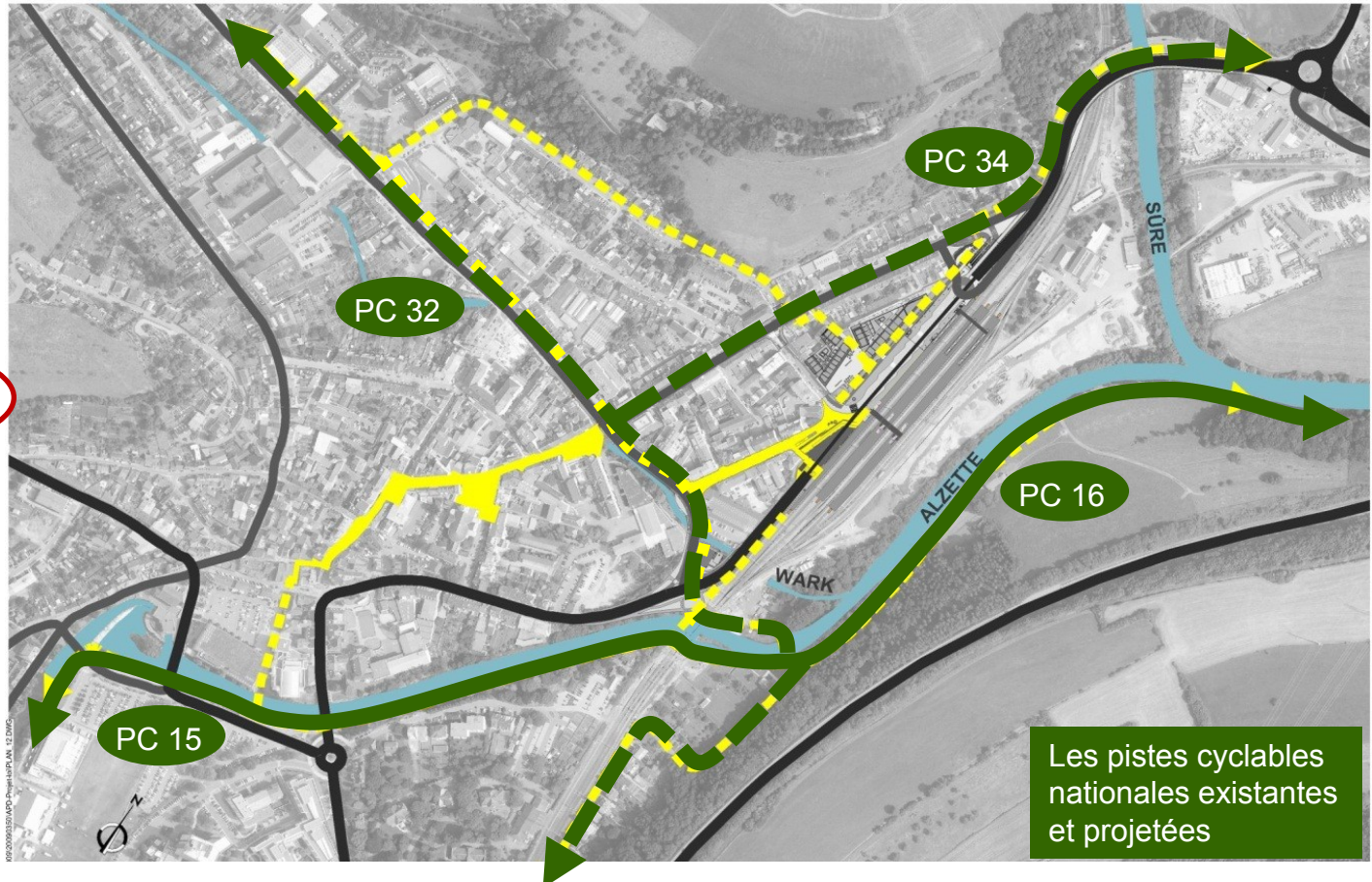
- autobus



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

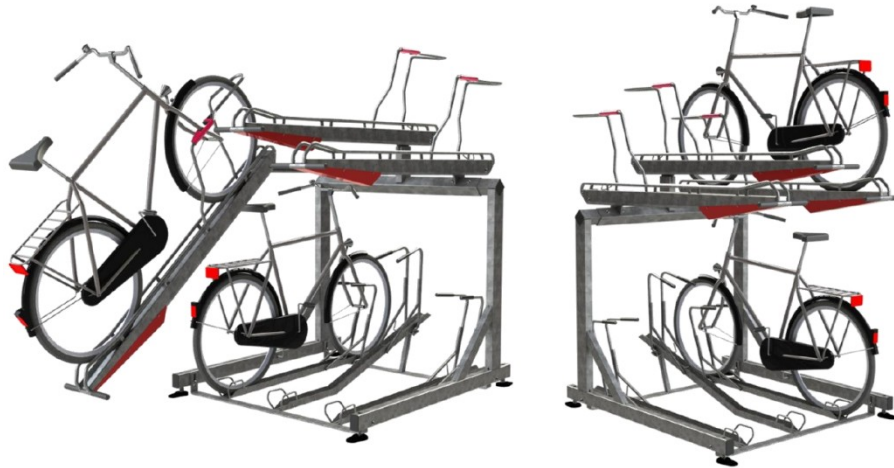
La réorganisation multimodale de la N7/rue du Canal, rue Prince Henri, rue de la Gare et Av. J.-F. Kennedy et du CR348/Av. Salentiny



- trafic individuel motorisé

- **mobilité douce**

- autobus

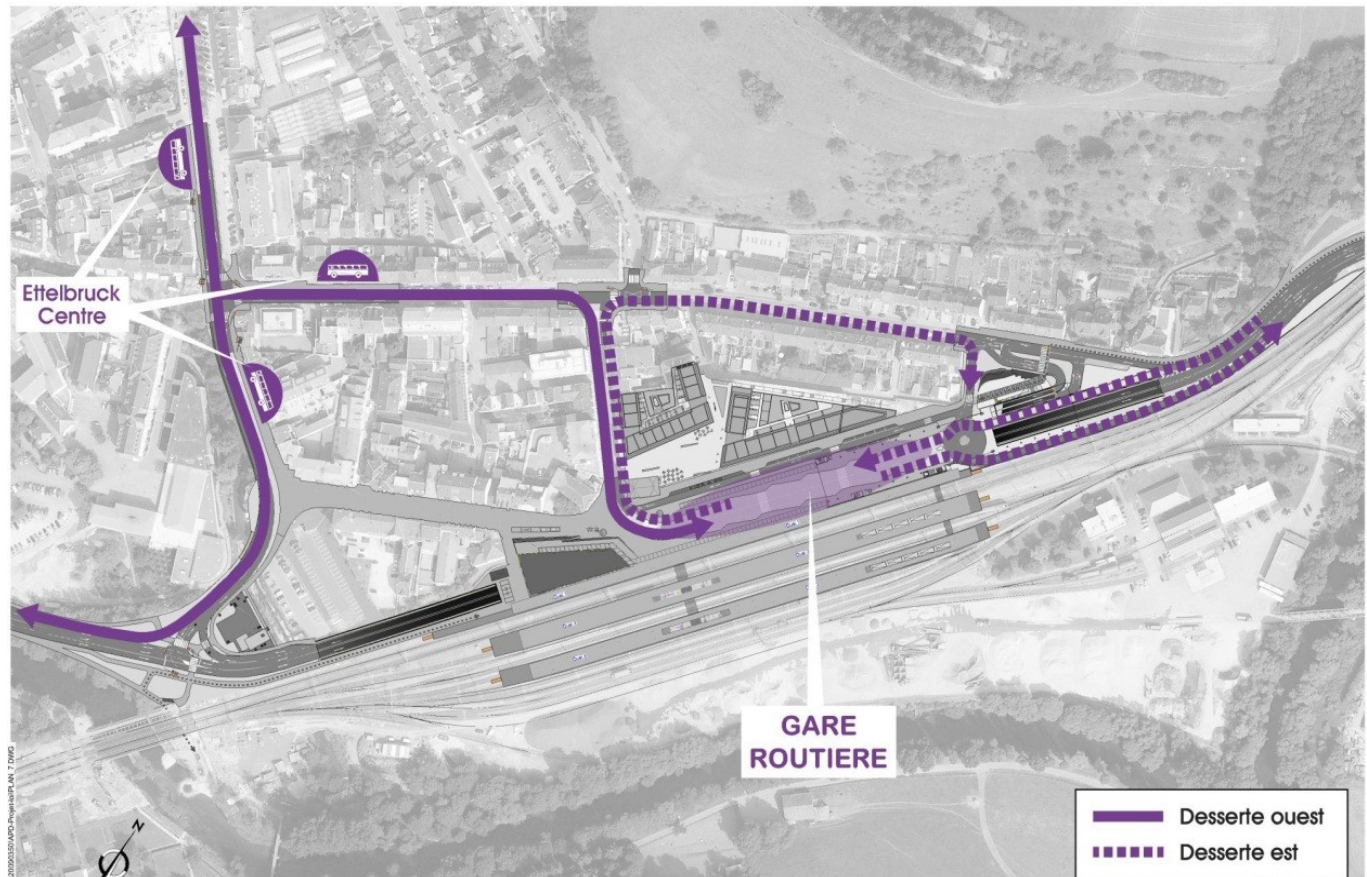


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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**

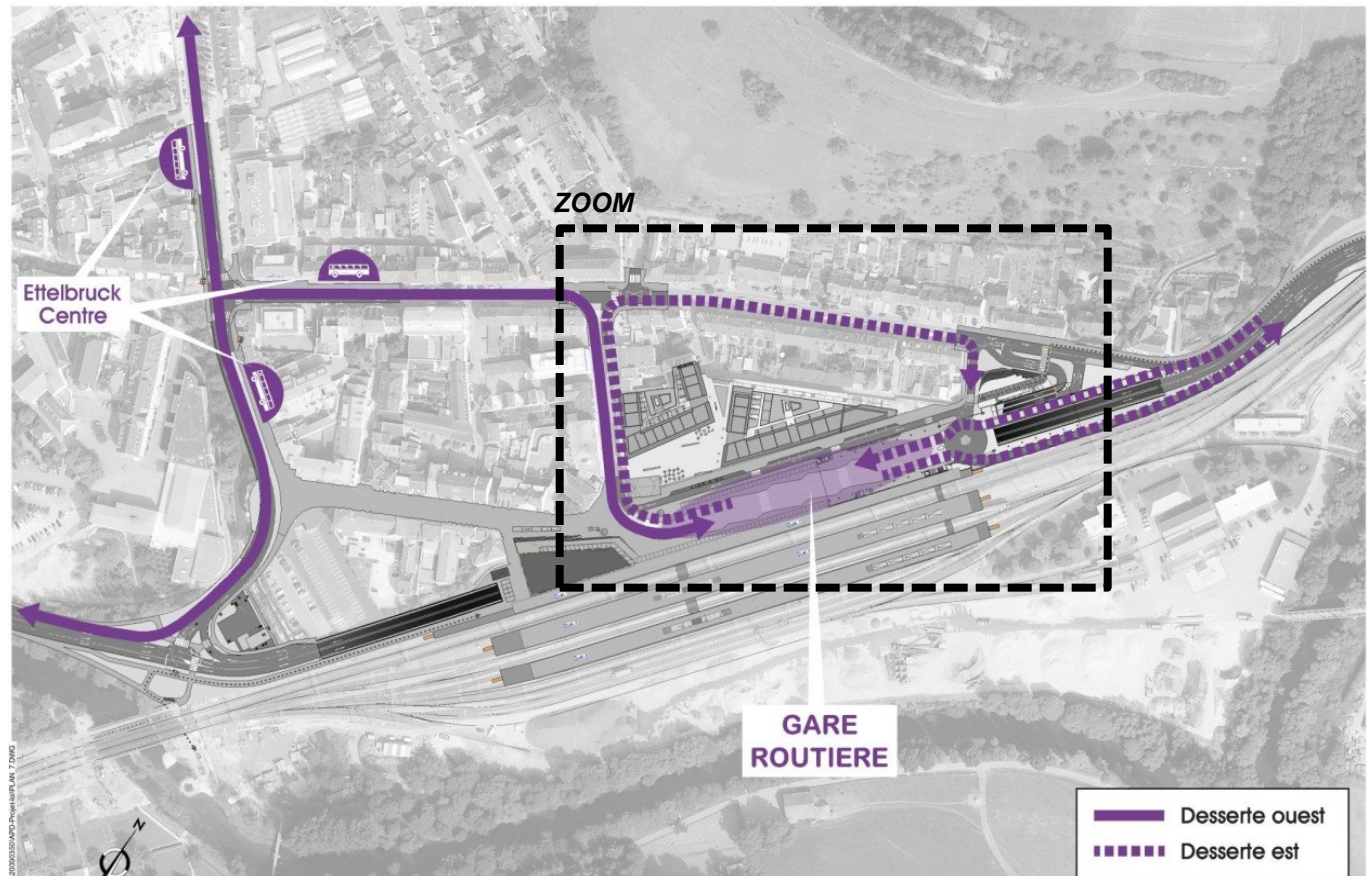


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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

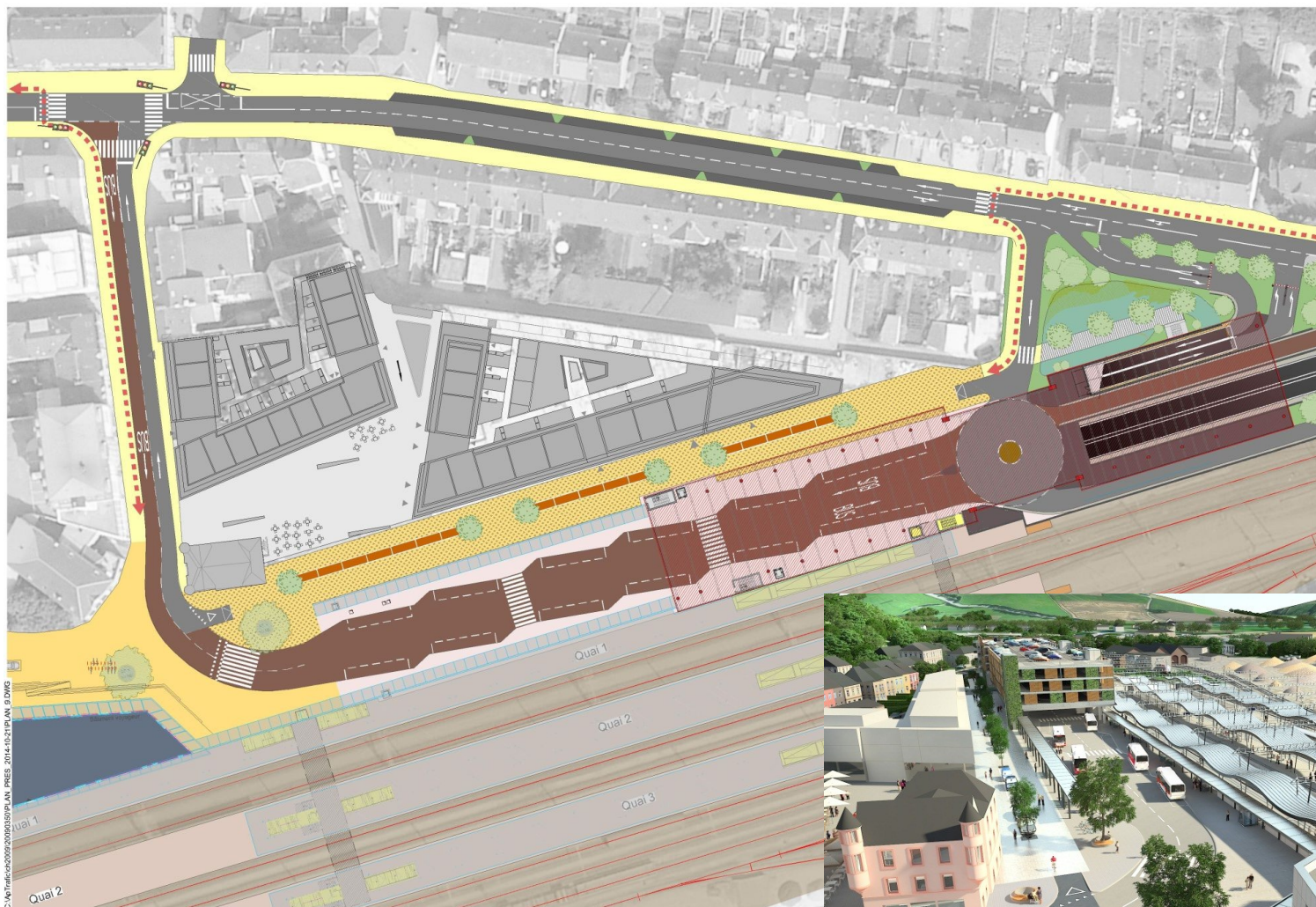
L'interconnexion bus-train et vice versa plus confortable et sécurisée sera garantie avec la desserte de la nouvelle gare routière.

- 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\tr\ca\2009\00000350\PLAN_PRES_2014-10-21\PLAN_0.DWG



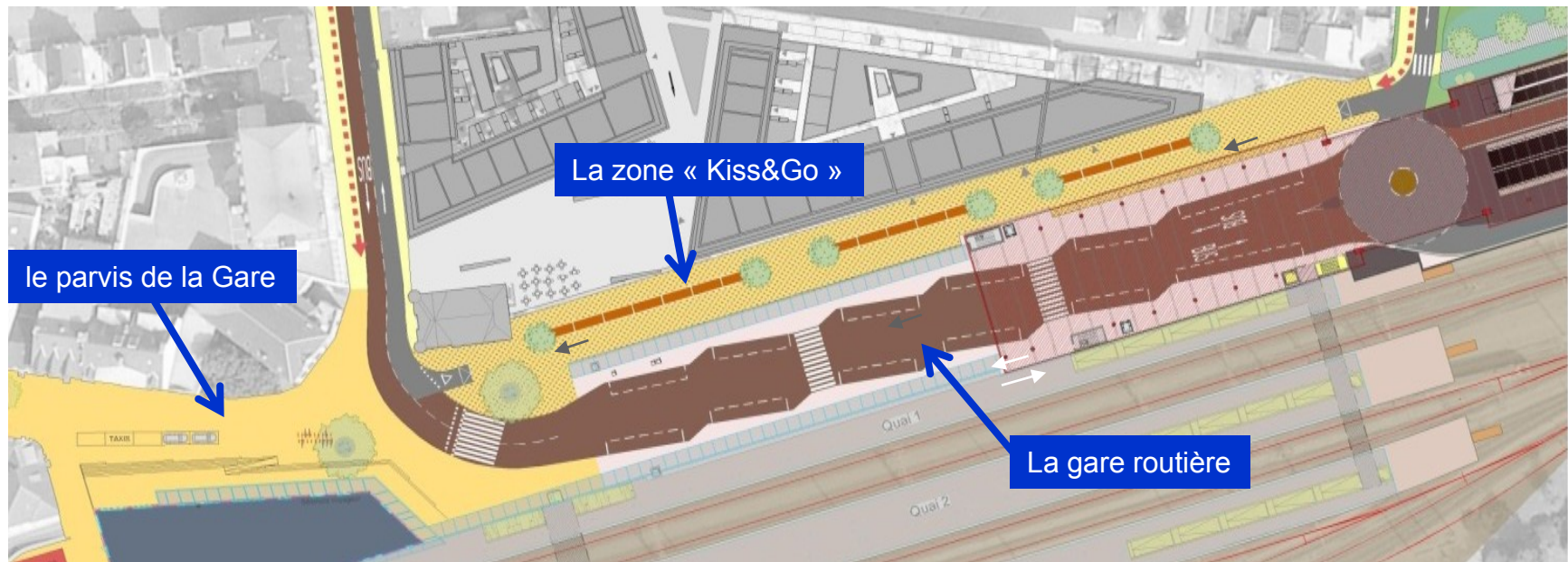
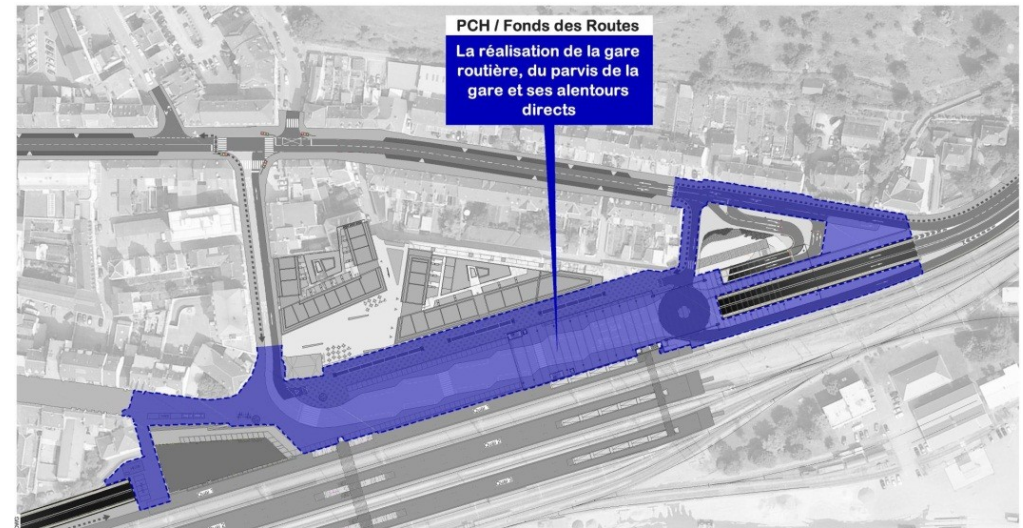
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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

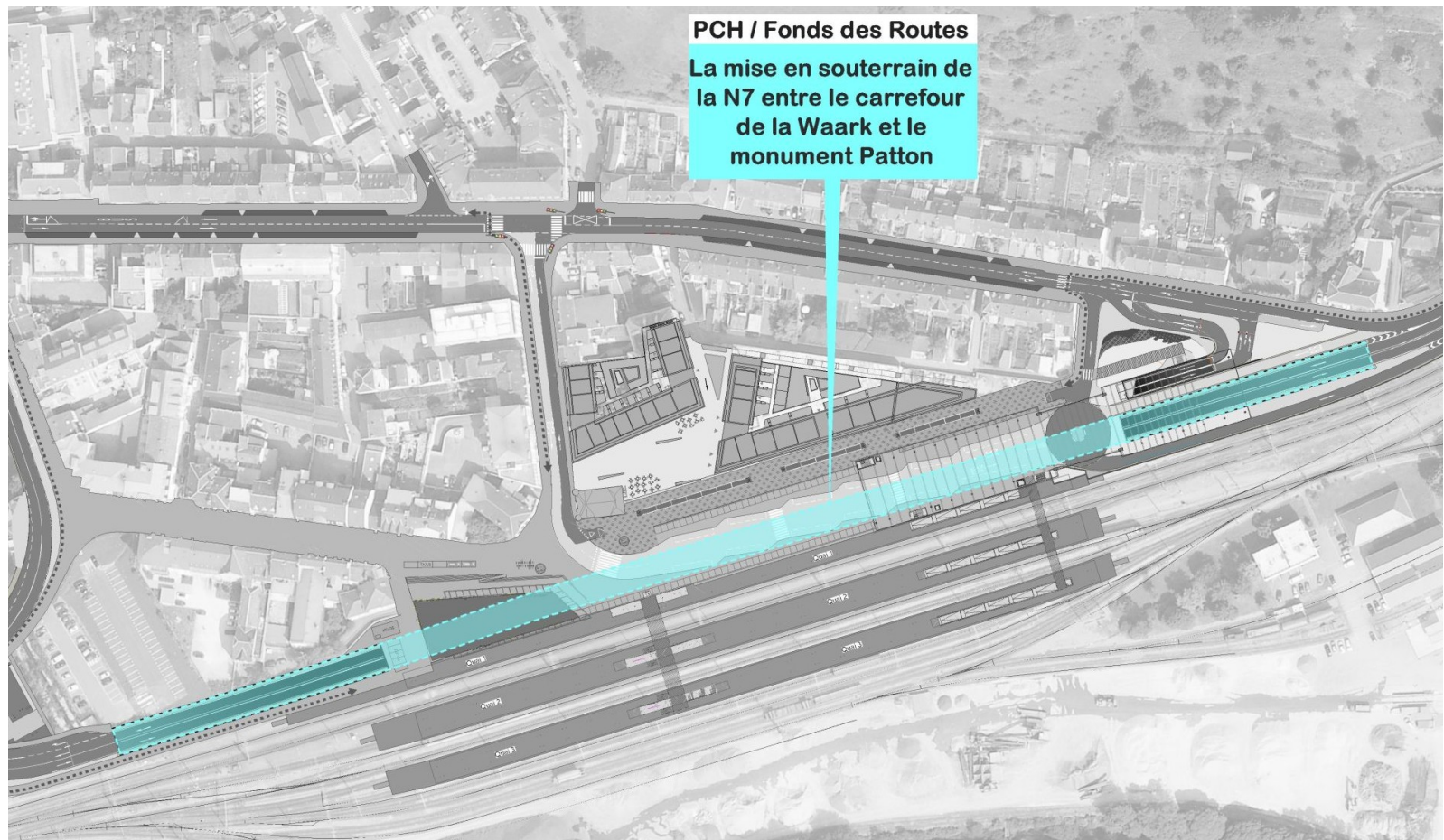
Le Kiss&Go



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.

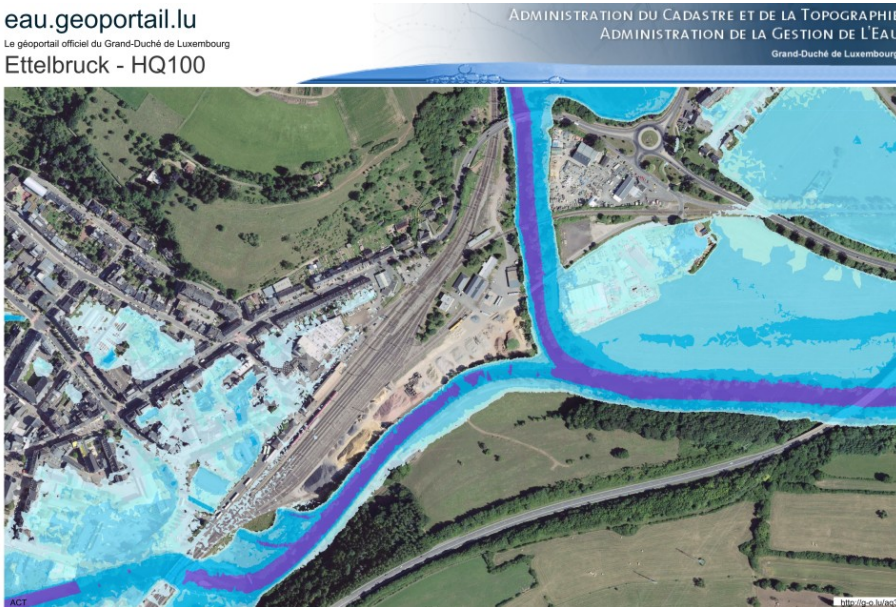


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

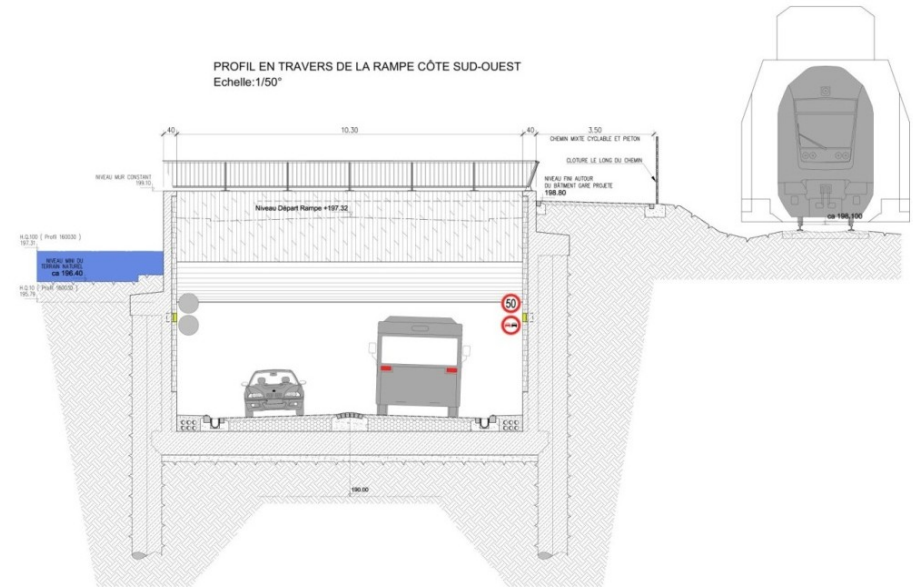
Gestion des risques d'inondation

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

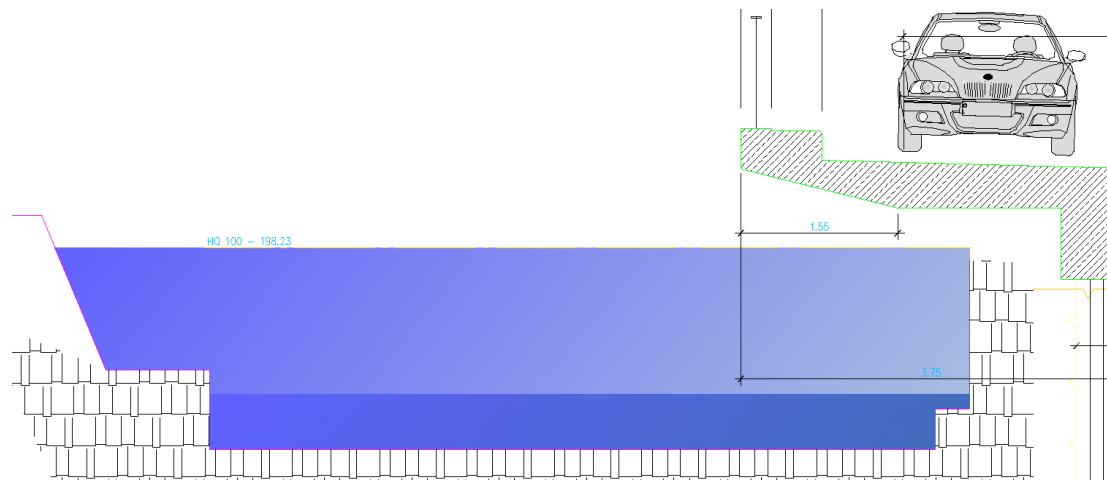


Ettelbruck lors d'une crue centennale



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.



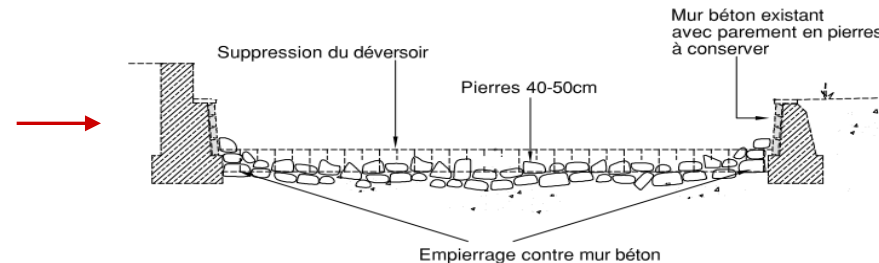
Coupe Wark – porte-à-faux dans la rue Prince Henri

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:

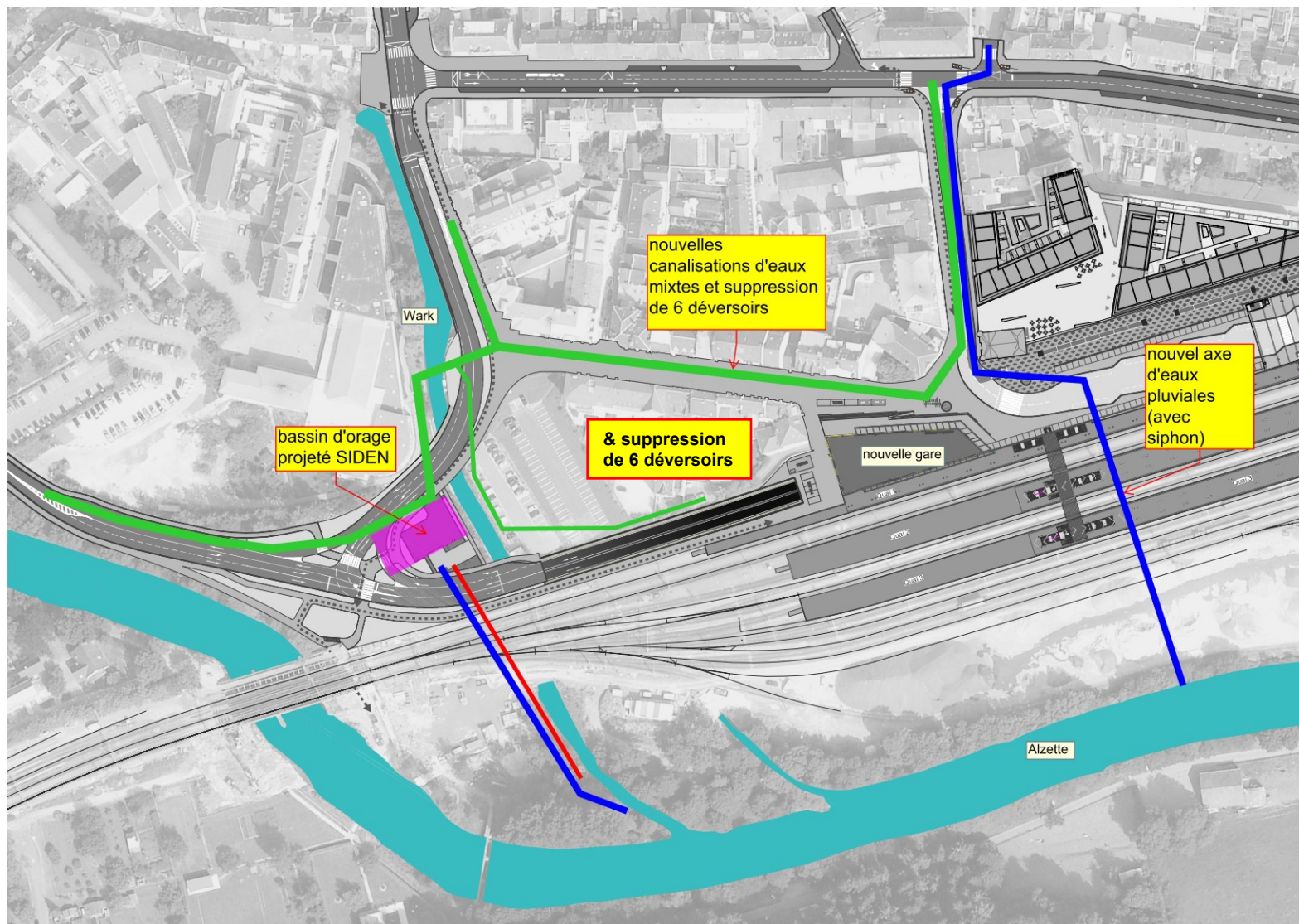
Renaturation du cours d'eau « Wark » moyennant la suppression de deux barrages afin de rétablir la continuité écologique favorisant la migration des poissons et le remplacement du radier en béton par un fond plus proche à la nature. Ces mesures font partie du plan de gestion relatif à la directive –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

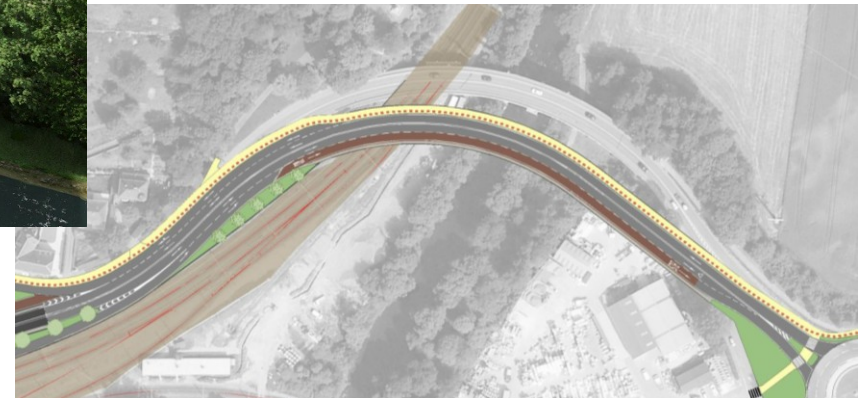
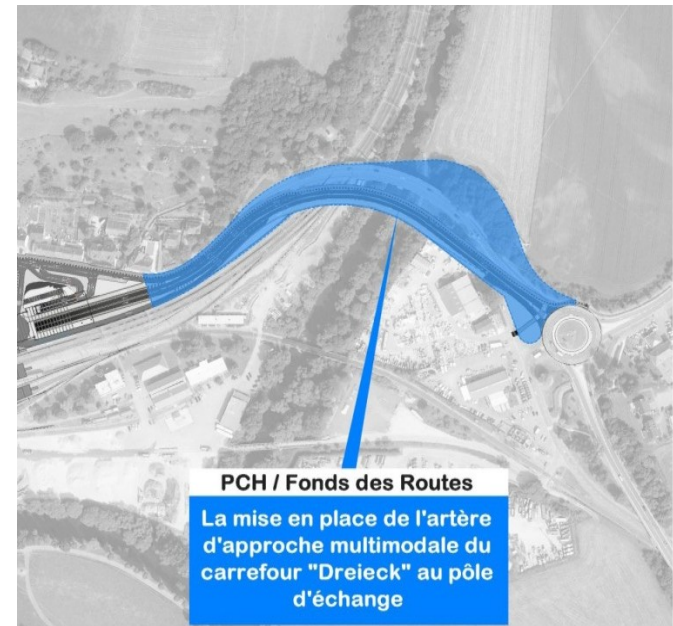


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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.

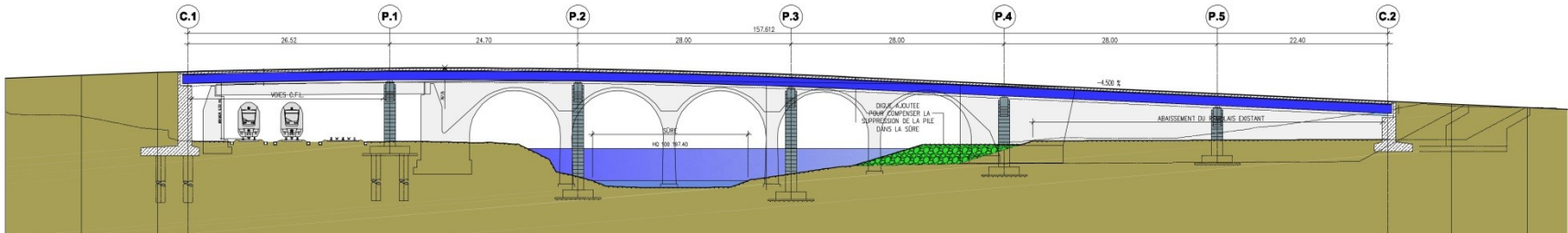


Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

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

Gestion des risques d'inondation

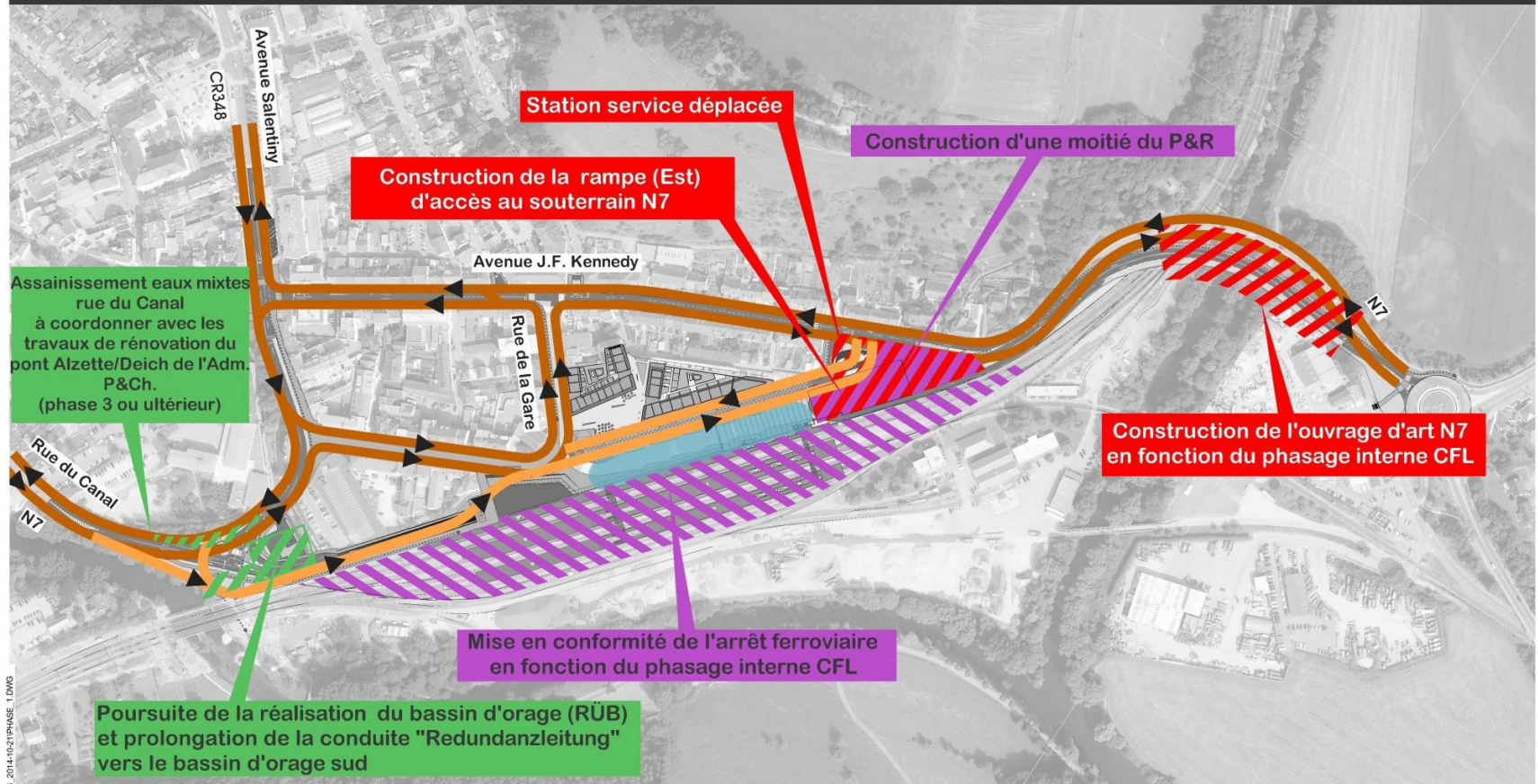
La reconstruction de l'ouvrage de franchissement crée l'opportunité d'augmenter le gabarit d'écoulement fluvial de la Sûre, ce qui pourra éventuellement être avantageux pour le concept global des études anti-crués de la Nordstad. Des remblais sont prévus en dessous du pont pour éviter une accélération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



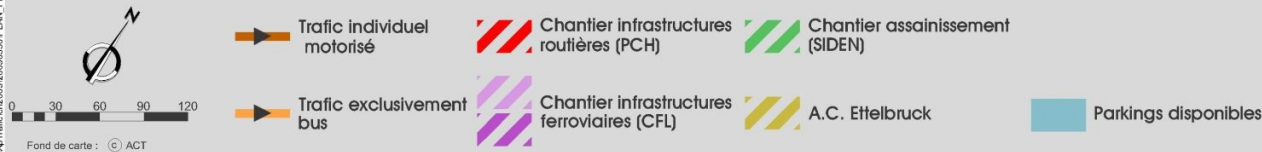
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Phasage sommaire

PHASE 1



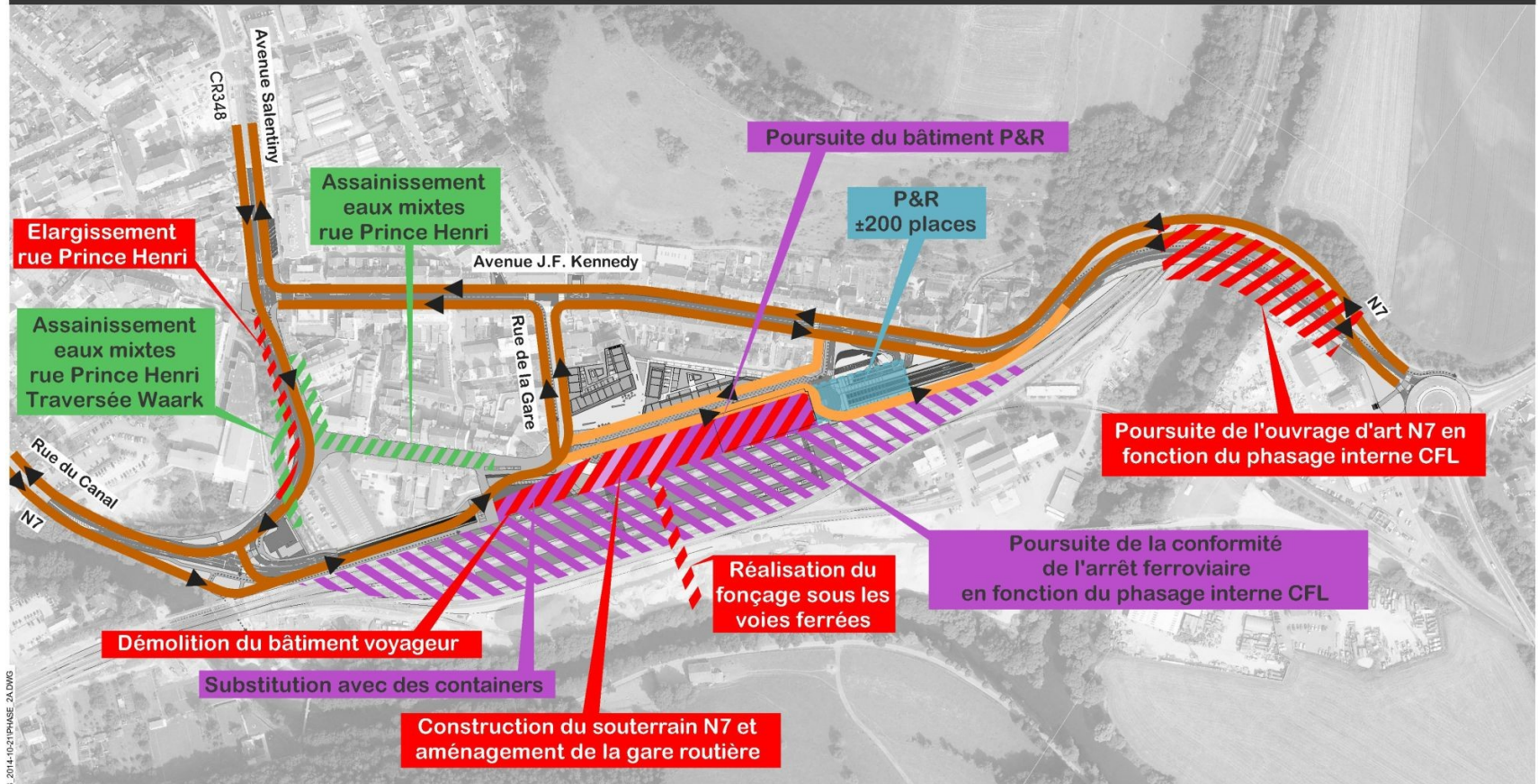
C:\M\m\c\2009\20090531\PLAN_PRES_2014-10-21\PHASE_1.DWG



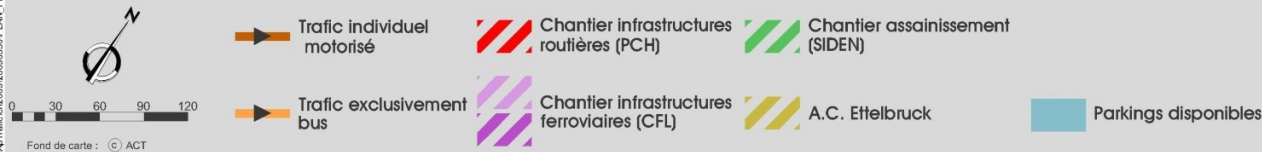
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Phasage sommaire

PHASE 2a



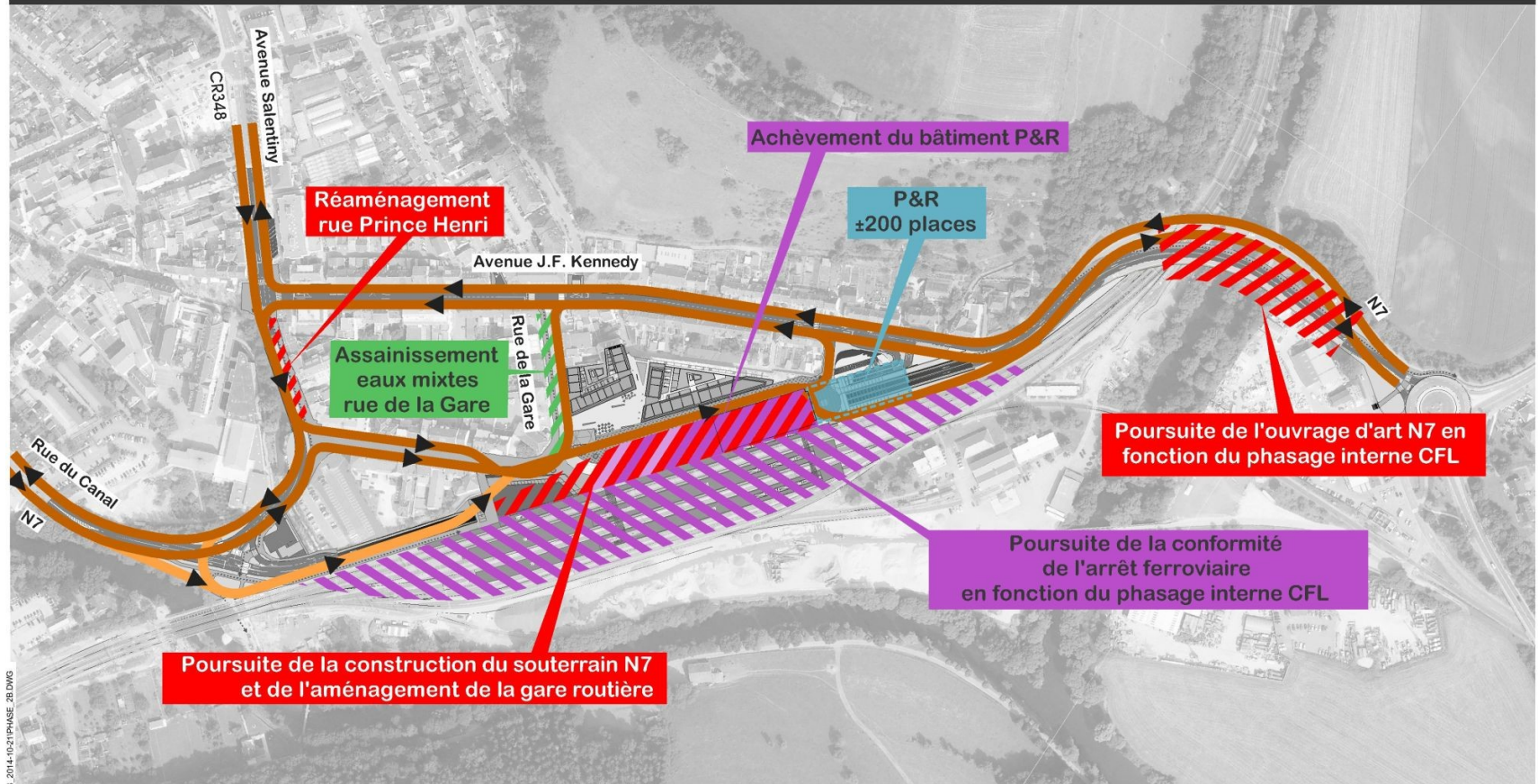
C:\M\m\c\2009\2009\05\PLAN_PRES_2014-10-21\PHASE_2A\DWG



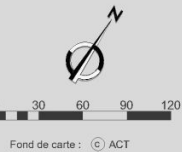
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Phasage sommaire

PHASE 2b



C:\M\m\c\2009\20090501\PLAN_PRES_2014-10-21\PHASE_2B.DWG

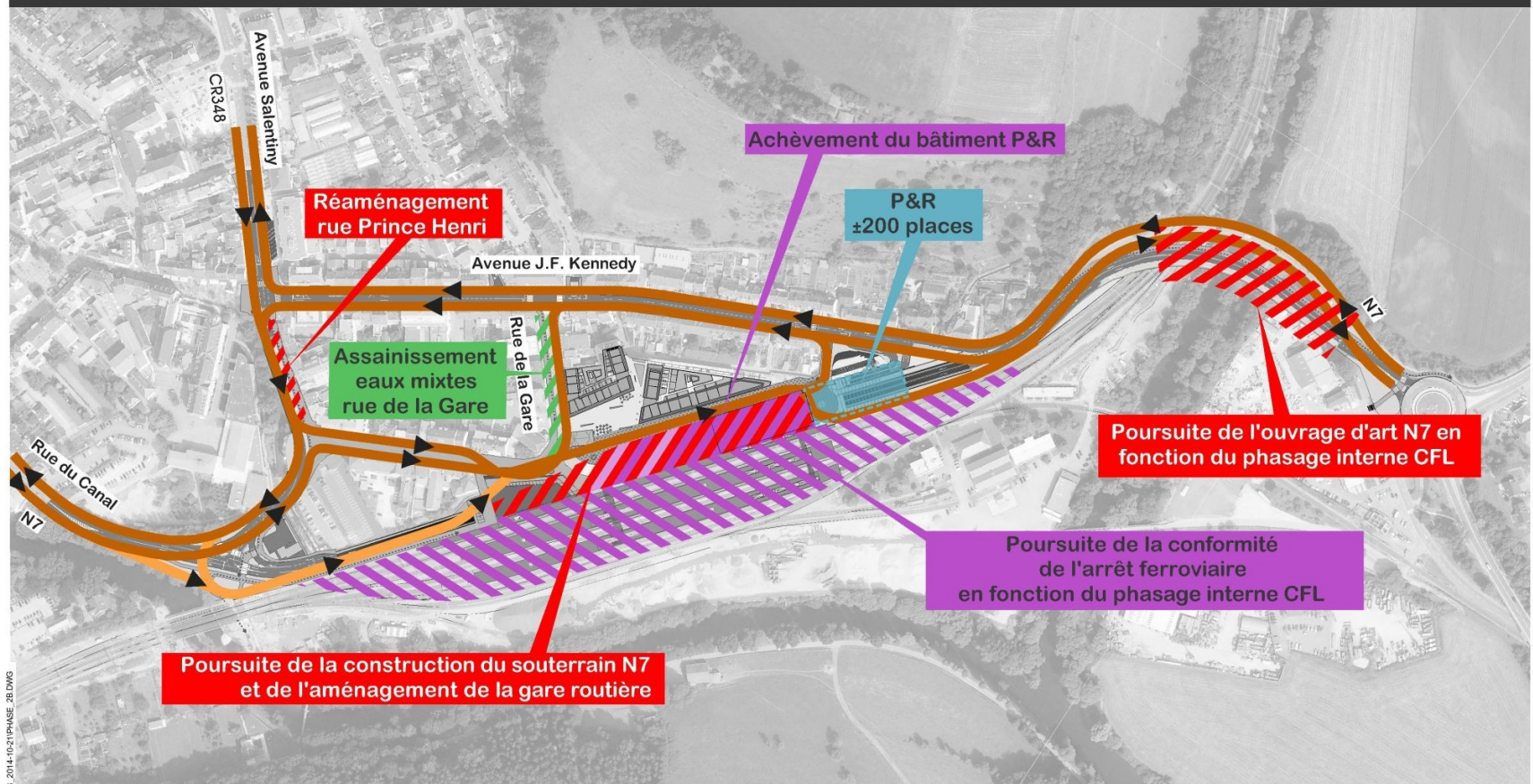


- Trafic individuel motorisé
- Chantier infrastructures routières (PCH)
- Chantier assainissement (SIDEN)
- Trafic exclusivement bus
- Chantier infrastructures ferroviaires (CFL)
- A.C. Ettelbruck
- Parkings disponibles

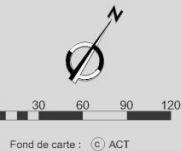
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Phasage sommaire

PHASE 2b



C:\M\m\c\2009\2009\05\PLAN_PRES_2014-10-21\PHASE_2B.DWG

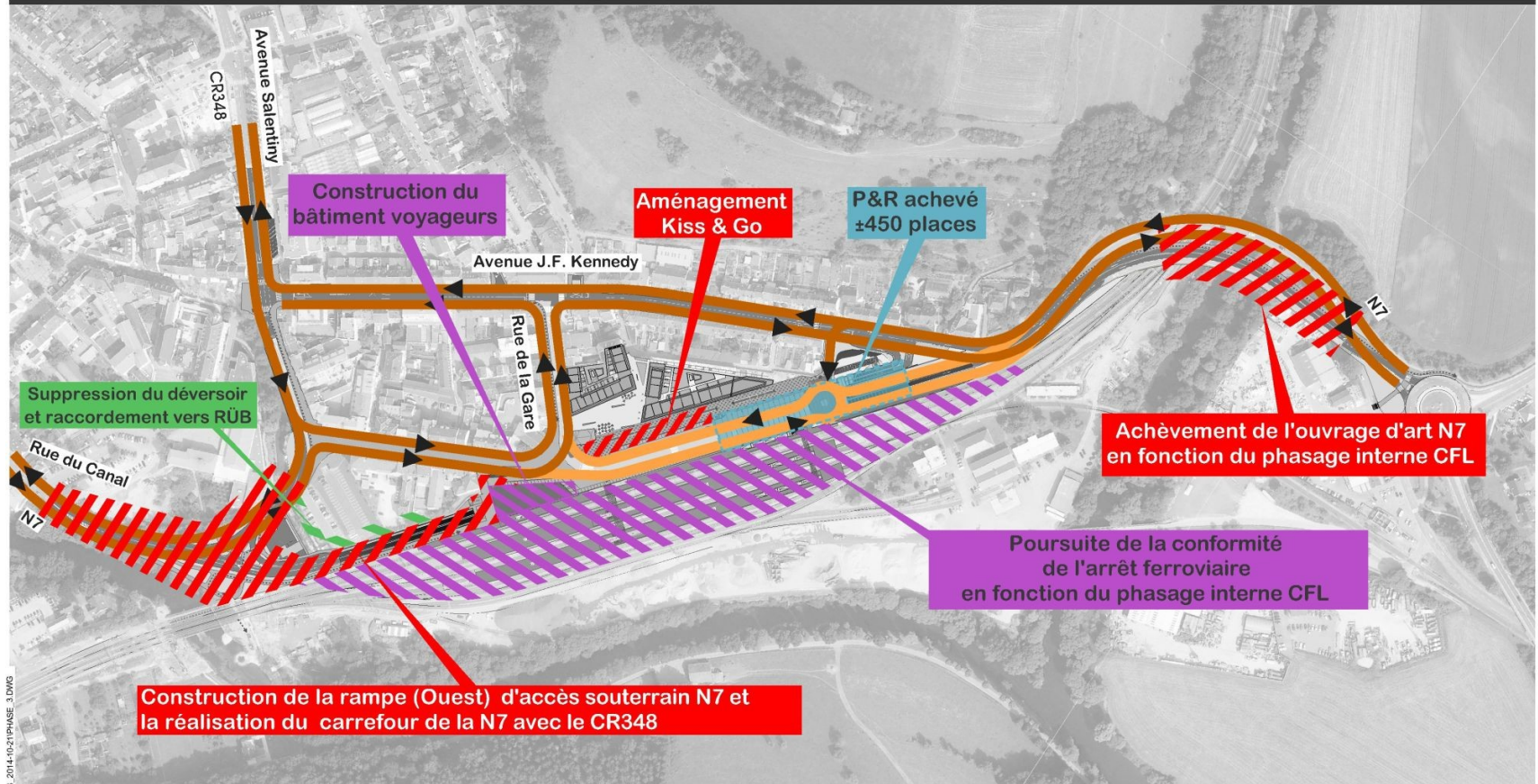


-  Trafic individuel motorisé
-  Chantier infrastructures routières (PCH)
-  Chantier assainissement (SIDEN)
-  Trafic exclusivement bus
-  Chantier infrastructures ferroviaires (CFL)
-  A.C. Ettelbruck
-  Parkings disponibles

Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Phasage sommaire

PHASE 3



C:\MTC\2009\20090501\PLAN_PRES_2014-10-21\PHASE_1.DWG



0 30 60 90 120

Fond de carte : © ACT

Trafic individuel motorisé

Trafic exclusivement bus

Chantier infrastructures routières (PCH)

Chantier infrastructures ferroviaires (CFL)

Chantier assainissement (SIDEN)

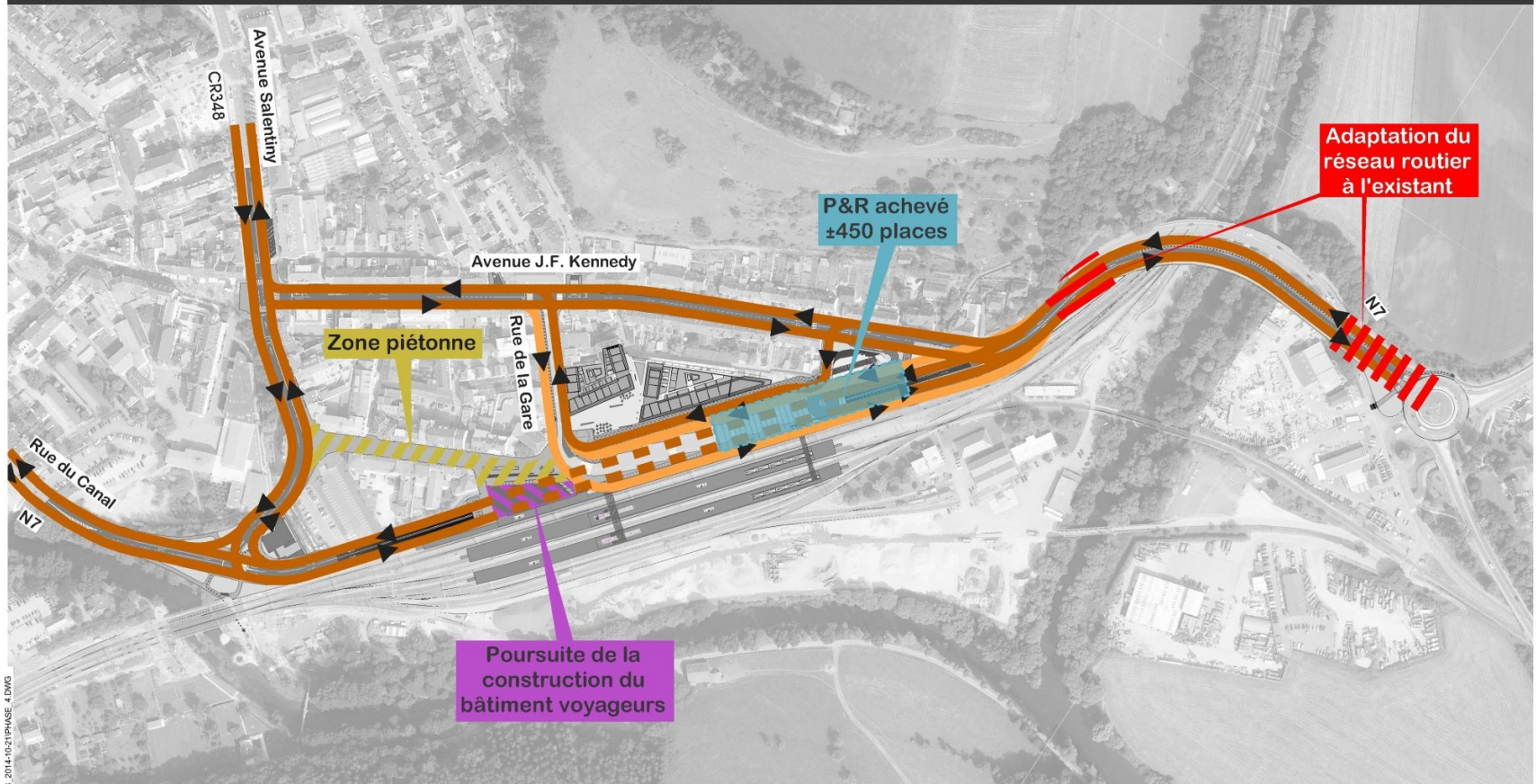
A.C. Ettelbruck

Parkings disponibles

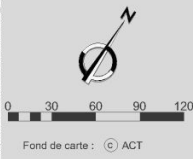
Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Phasage sommaire

PHASE 4



C:\M\m\c\2009\20090530\PLAN_PRES_2014-10-21\PHASE_4.DWG



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



Schroeder & Associés
AREP ville ARCHITECTES PACZOWSKI
ET FRITSCH SARL

Pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck

Fiche financière

Fonds du Rail : 112'700'000,- € TVAC

Fonds des Routes : 43'800'000,- € TVAC

Total : 156'500'000,- € TVAC



