

Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg



Présentation Powerpoint
Dossier de synthèse du groupe de travail ad hoc

mars 2006

**Schroeder
& Associés**

Présentation mars 2006

- 1) Mission et composition du groupe de travail**
- 2) Evolution des données cadres entre 1990 et 2005
- 3) Données de mobilité – Prévisions pour l'horizon 2020
- 4) Scénarios analysés
- 5) Contraintes de la technique ferroviaire lors de l'implantation d'un Train-Tram
- 6) Evaluation détaillée des scénarios
- 7) Dimension intégrative de l'Aménagement du Territoire
- 8) Potentiel de passagers pour le scénario 8 « TRAM LEGER » retenu
- 9) Phasage sommaire des travaux
- 10) Le tracé TRAM LEGER proposé et ses impacts primaires
- 11) Estimation sommaire des coûts
- 12) Conclusions et perspectives

MISSION ET COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL

l'instauration:

- En juin 2005
- Sur initiative du Ministre des Transports et du collège des bourgmestre et échevins de la Ville de Luxembourg

la mission:

- Analyse de l'évolution des données cadres entre 1990 et 2005
- Prévisions des données de mobilité pour l'horizon 2020
- Analyse des différents concepts et tracés pour une éventuelle extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg
- Analyse de la faisabilité technique de l'implantation
- Estimation sommaire des coûts

la composition:

Membres

- M. Frank REIMEN, président
- M. Jean SCHILTZ, membre
- Mme. Maryse SCHOLTES, membre
- M. Georges MOLITOR, membre
- M. Romain DIEDERICH, membre
- M. Alex KREMER, membre
- M. Patrick GILLEN, membre

- M. Guy BESCH, secrétaire

Ministère des Transports
Ville de Luxembourg
Ministère des Travaux Publics
Administration des Ponts et Chaussées
Ministère de l'Intérieur
CFL
Fonds d'Urbanisation et d'Aménagement du
Plateau de Kirchberg
Ministère des Transports

Experts

- M. Adrien STOLWIJK, expert
- M. Paul WEYDERT, expert

Schroeder & Associés, Ingénieurs-Conseils
Schroeder & Associés, Ingénieurs-Conseils

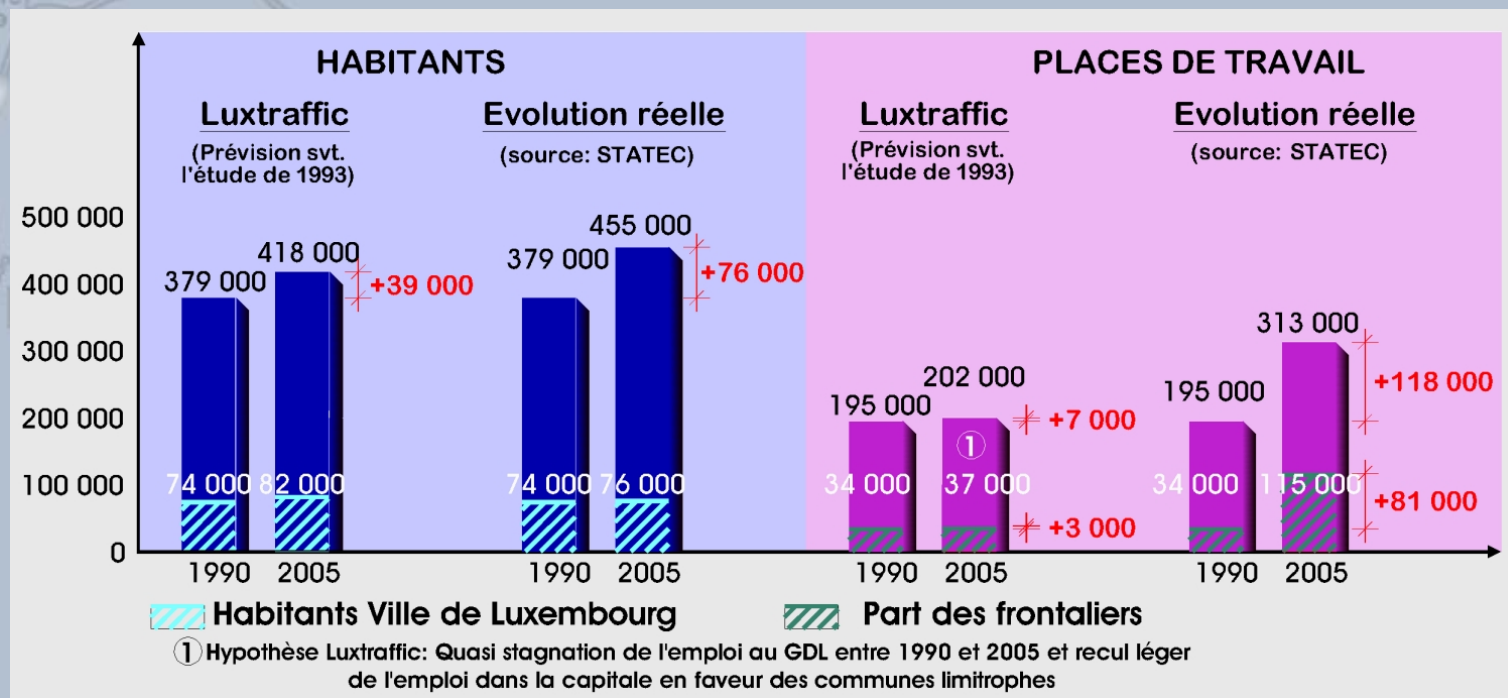
Présentation mars 2006

- 1) Mission et composition du groupe de travail
- 2) Evolution des données cadres entre 1990 et 2005
- 3) Données de mobilité – Prévisions pour l'horizon 2020
- 4) Scénarios analysés
- 5) Contraintes de la technique ferroviaire lors de l'implantation d'un Train-Tram
- 6) Evaluation détaillée des scénarios
- 7) Dimension intégrative de l'Aménagement du Territoire
- 8) Potentiel de passagers pour le scénario 8 « TRAM LEGER » retenu
- 9) Phasage sommaire des travaux
- 10) Le tracé TRAM LEGER proposé et ses impacts primaires
- 11) Estimation sommaire des coûts
- 12) Conclusions et perspectives

Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

EVOLUTION DES DONNEES STRUCTURELLES ENTRE 1990 ET 2005

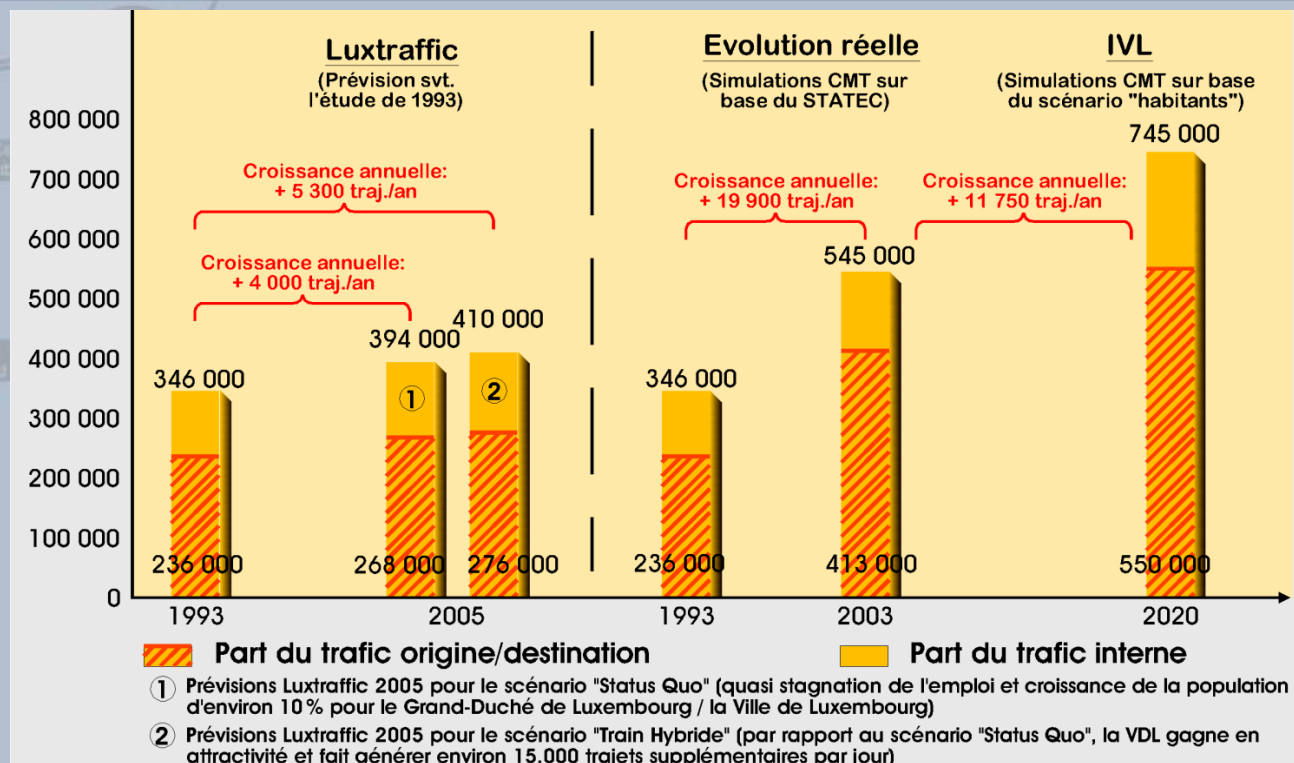
(Habitants, Places de travail, Frontaliers – Chiffres absolus par an)



CROISSANCE 1990-2005	HABITANTS	PLACES DE TRAVAIL	FRONTALIERS
① Prévisions Luxtraffic	+ 39.000 hab.	+ 7.000 places	+ 3.000 front.
② Croissance réelle	+ 76.000 hab.	+ 118.000 places	+ 81.000 front.
Quotient ② : ①	1,9	16,9	27

Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

EVOLUTION DU TRAFIC GENERE PAR LA VILLE DE LUXBG. (Trajets motorisés par jour ouvrable)



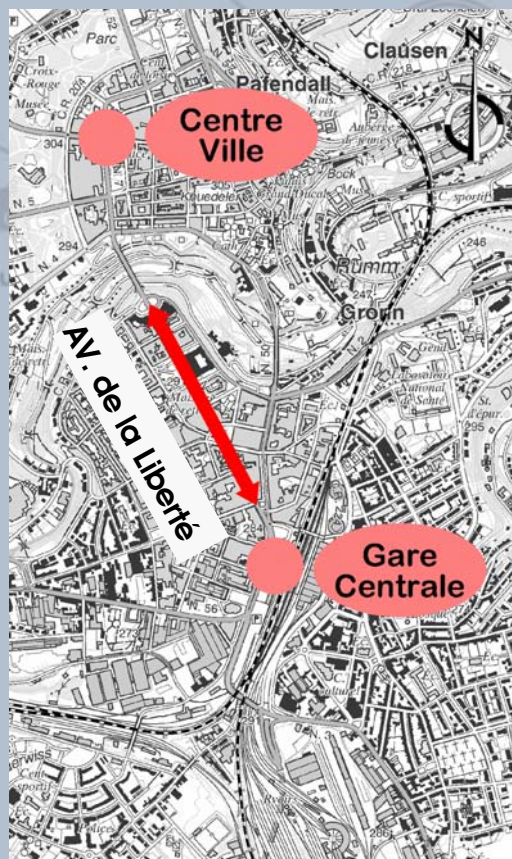
CROISSANCE MOYENNE ANNUELLE 1993-2005

① Prévision Luxtraffic, scénario « Status quo »	+ 4.000 trajets/an
① Prévision Luxtraffic, scénario « BTB »	+ 5.300 trajets/an
② Croissance réelle 1993-2003	+ 19.900 trajets/an
Quotient ② : ①	3,8 – 5,0

CROISSANCE MOY. ANN. 2003-2020

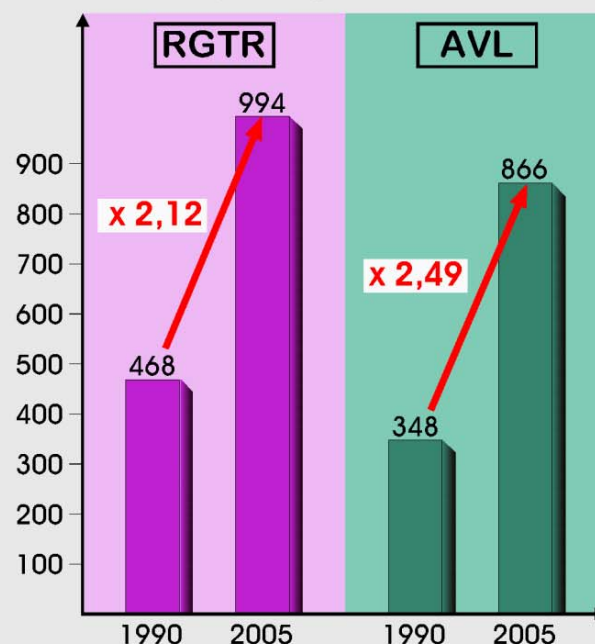
Prévision IVL	+ 11.750 trajets/an
---------------	---------------------

EVOLUTION DU NOMBRE DE BUS PASSANT PAR L'AV. DE LA LIBERTE (Moyenne des 2 directions)

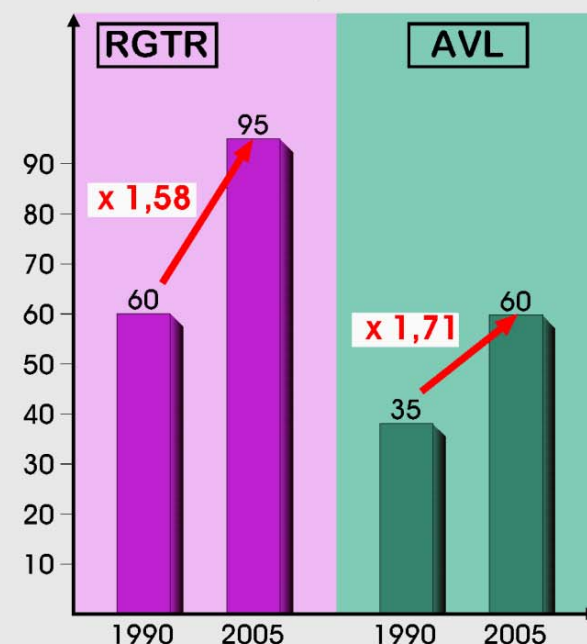


OFFRE "BUS" - Nbre de bus passant par l'Av. de la Liberté

moyenne jour ouvrable



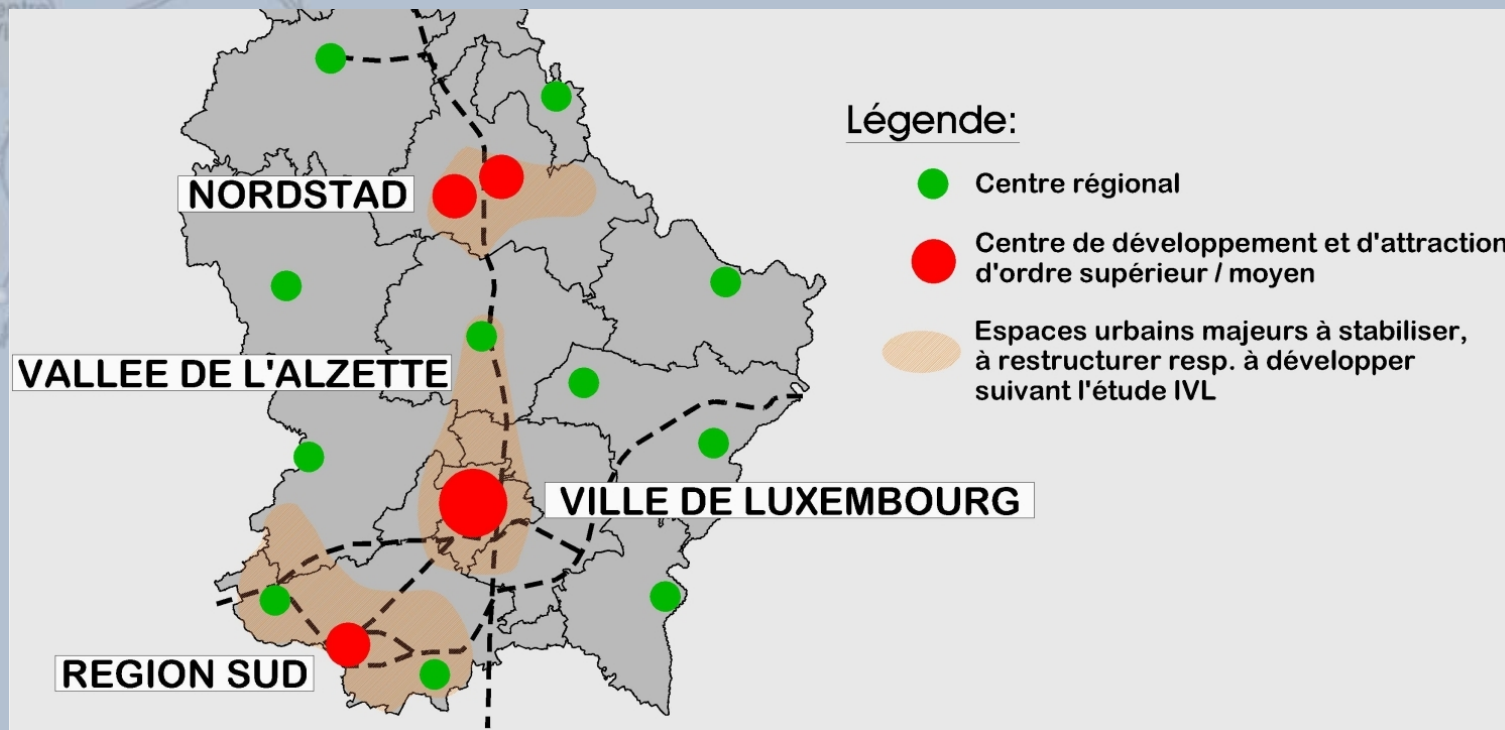
heure de pointe



(base: moyenne des 2 directions)

- ➡ **A court terme:** Libération de certaines capacités moyennant une réorganisation des bus
- ➡ **A long terme:** Mise en place d'un nouveau système de transport performant est inévitable

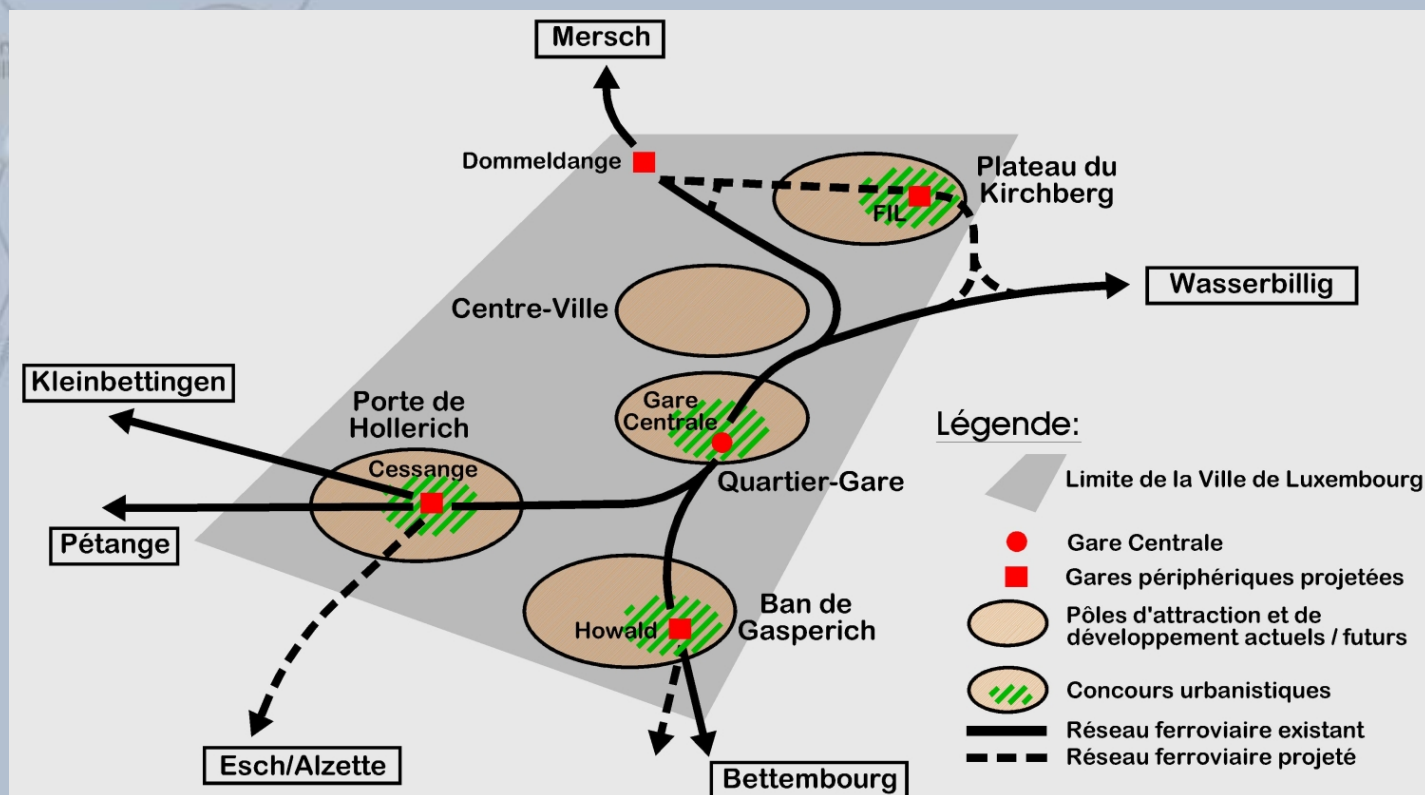
LE MODELE D'ORGANISATION SPATIALE DU CONCEPT IVL (2004)



- ➡ Mise en place d'un système de transports en conformité avec le modèle d'organisation spatiale proposé par le concept IVL
- ➡ Renforcement du système ferroviaire comme épine dorsale d'un transport commun performant

Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

LE « STADTENTWICKLUNGSKONZEPT » DE LA VDL (2005), LE CONCEPT « GARES PERIPHERIQUES » (mobilité.lu, 2002) ET LES CONCOURS URBANISTIQUES Y AFFERENTS



Le nouveau système ferroviaire doit veiller à un raccordement équilibré entre:

➡ les anciens pôles: Centre-Ville, Quartier Gare

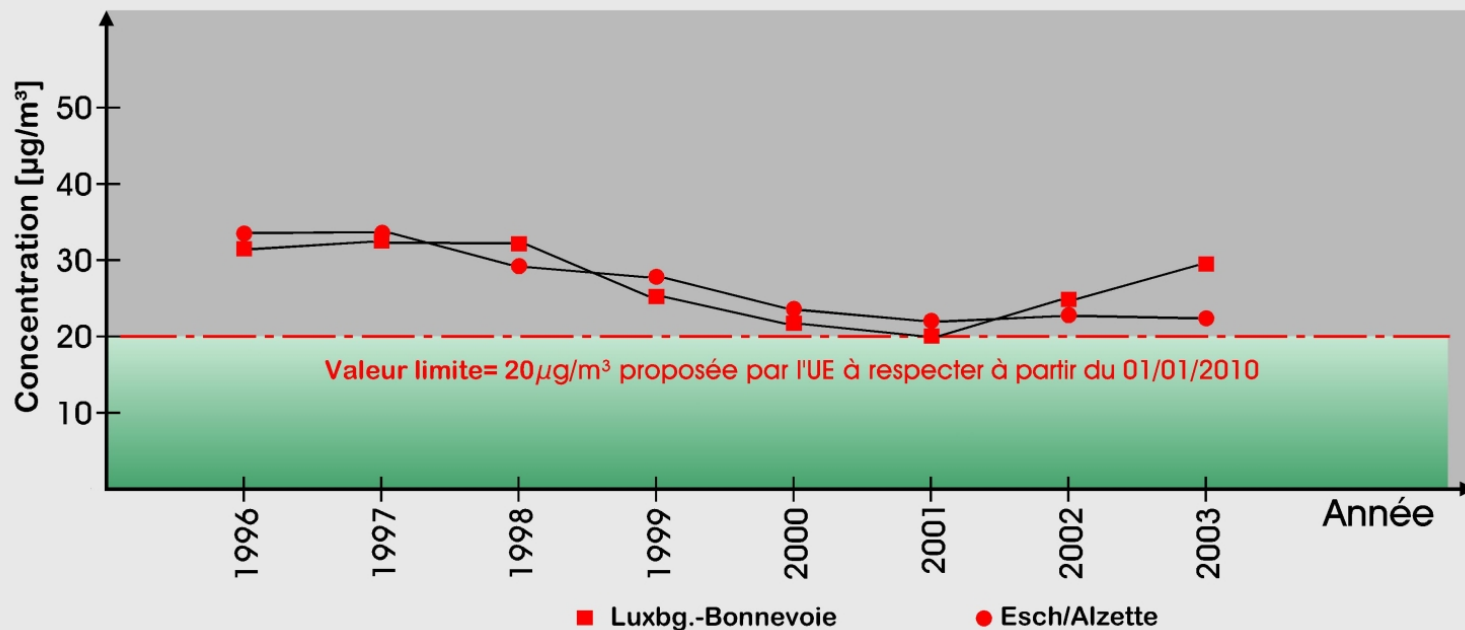
➡ les nouveaux pôles: Kirchberg, Ban de Gasperich, Porte de Hollerich

LES ELEMENTS ENVIRONNEMENTAUX

La qualité de l'air face à la circulation automobile :

- la pollution en poussières PM-10
- la pollution en NO₂
- les émissions en CO₂

PM-10 - Moyenne annuelle (1996-2003) - Protection de la santé humaine



➡ Réduction du degré de pollution c.à.d promotion des transports en commun et surtout de ceux liés à la voie ferrée

EVOLUTION DES DONNEES CADRES ENTRE 1990 ET 2005 CONCLUSIONS

Changement fondamental des paramètres de départ de l'étude Luxtraffic en 1993 resp. de la stratégie mobilité.lu en 2002 sur les plans:

- Evolution des données structurelles (Habitats, Places de travail, Frontaliers)
- Evolution du trafic généré par le Grand-Duché de Luxbg. resp. par la Ville de Luxembourg
- Evolution offre / demande « Bus » et « Trains »
- Aménagement du territoire et du développement urbain
- Eléments environnementaux CO2, NO2, PM10 (Protection de la santé humaine)
- Les considérations techniques (p.ex. pas d'introduction Train-Tram avant 2017)

Conclusion:

L'ensemble de ces considérations rend incontournable une révision des stratégies actuelles basées sur un système hybride du type train-tram.

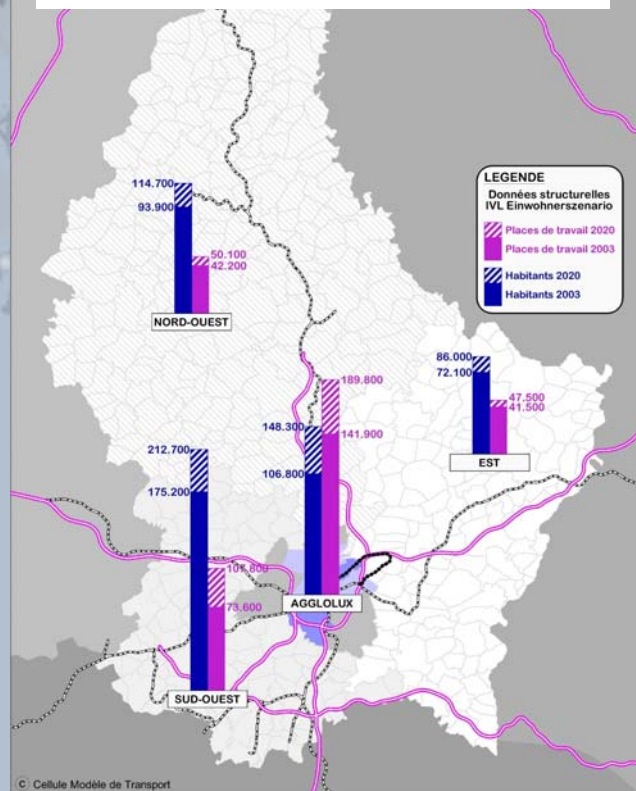
Présentation mars 2006

- 1) Mission et composition du groupe de travail
- 2) Evolution des données cadres entre 1990 et 2005
- 3) **Données de mobilité – Prévisions pour l'horizon 2020**
- 4) Scénarios analysés
- 5) Contraintes de la technique ferroviaire lors de l'implantation d'un Train-Tram
- 6) Evaluation détaillée des scénarios
- 7) Dimension intégrative de l'Aménagement du Territoire
- 8) Potentiel de passagers pour le scénario 8 « TRAM LEGER » retenu
- 9) Phasage sommaire des travaux
- 10) Le tracé TRAM LEGER proposé et ses impacts primaires
- 11) Estimation sommaire des coûts
- 12) Conclusions et perspectives

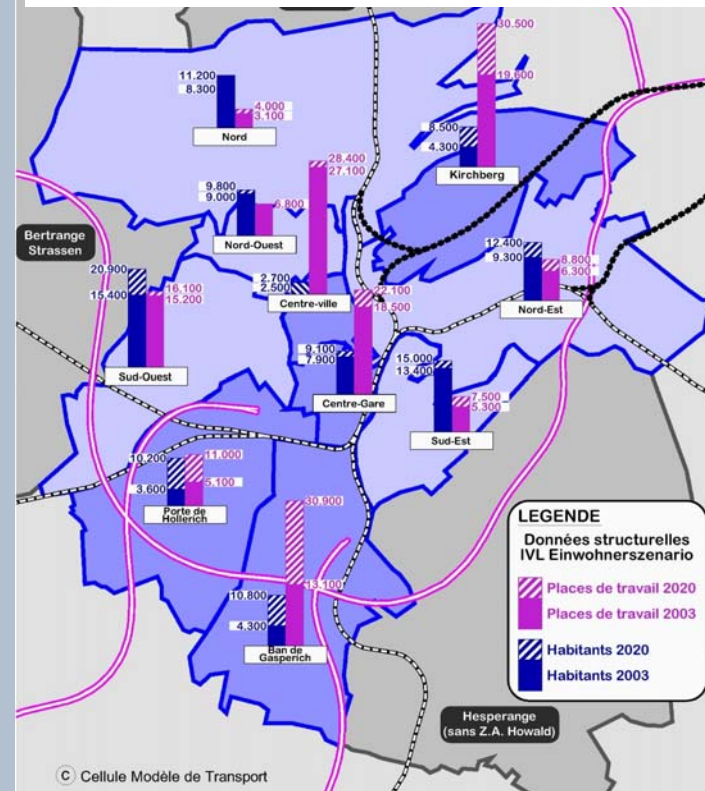
Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

REPARTITION SPATIALE DES HABITANTS / PLACES DE TRAVAIL (Prévisions « Horizon 2020 » sur base du concept IVL-Einwohnerszenario)

Grand-Duché de Luxembourg



Ville de Luxembourg (+Z.A. Howald)

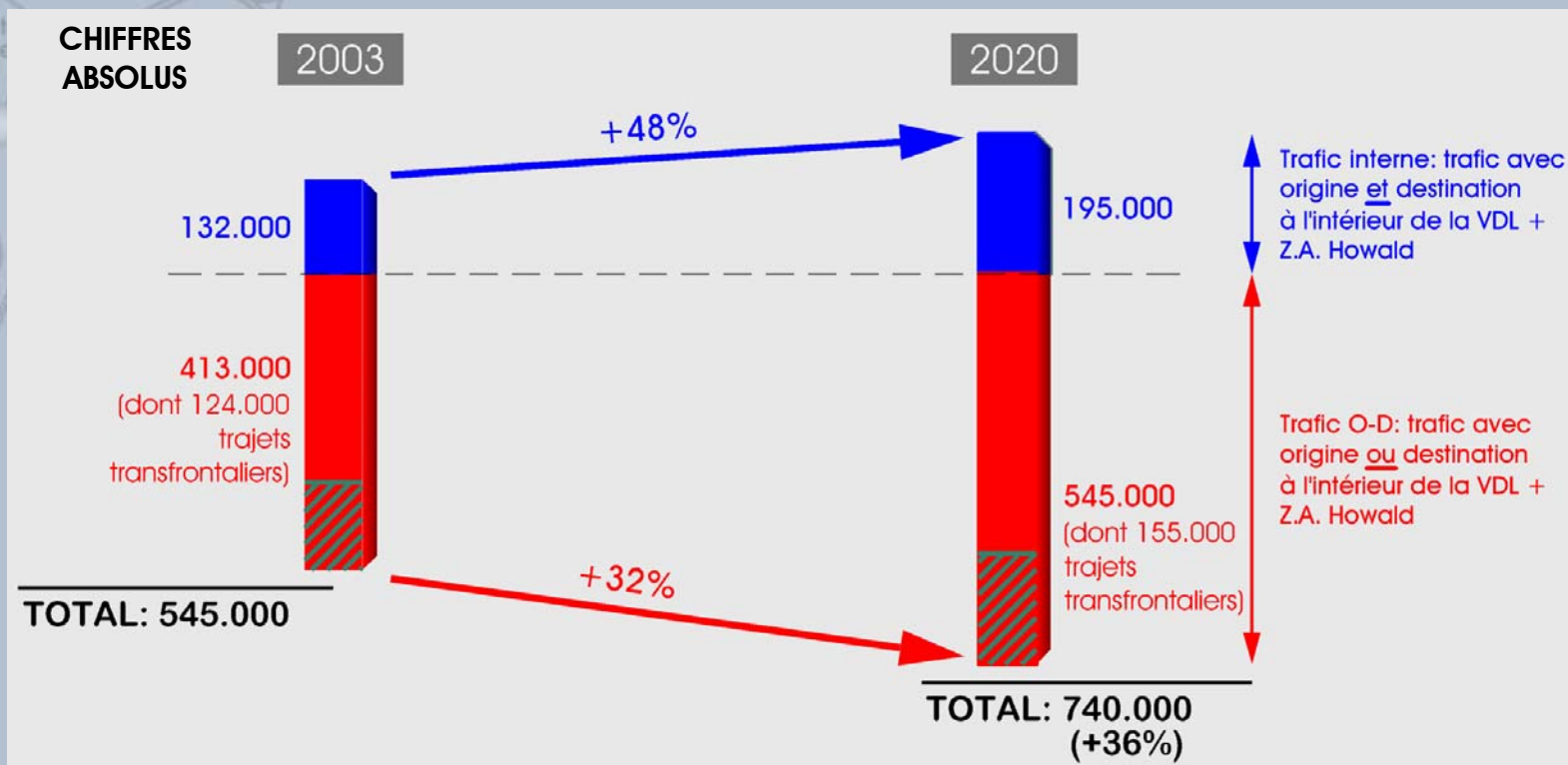


	Habitants	Places de travail
2003	448.000	299.200
2020	561.700	395.200
Croissance	+ 25%	+ 32%

	Habitants	Places de travail
2003	78.200	122.500
2020	110.400	164.900
Croissance	+ 41%	+ 35%

Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

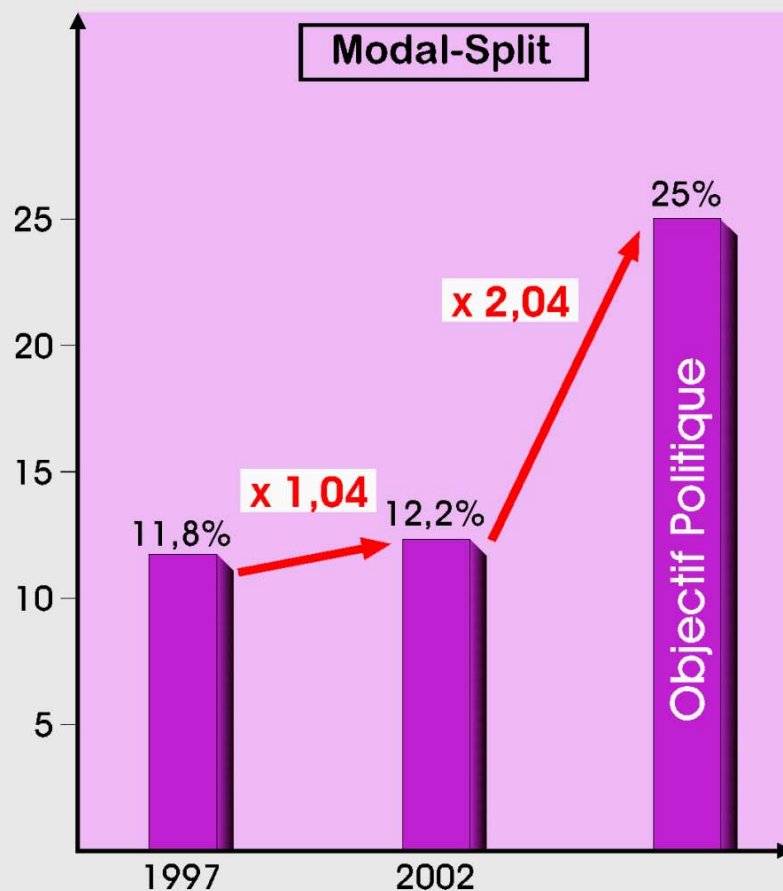
DEMANDE DE TRAFIC 2020 GENeree EN RELATION AVEC LA VILLE DE LUXBG. (Trajets motorisés par jour ouvrable, VL-Einwohnerszenario)



	Trafic interne VDL	Trafic Origine-Destination VDL	TOTAL
2003	132.000	413.000 (dont 124.000 transfront.)	545.000
2020	195.000	545.000 (dont 155.000 transfront.)	740.000
Croissance	+ 48%	+ 32% (dont + 25% transfront.)	+ 36%

L'OBJECTIF POLITIQUE EN TERMES DE MODAL SPLIT

MODAL SPLIT DES TRAJETS MOTORISES GENERES PAR LE GRAND-DUCHÉ PAR JOUR OUVRABLE



Présentation mars 2006

- 1) Mission et composition du groupe de travail
- 2) Evolution des données cadres entre 1990 et 2005
- 3) Données de mobilité – Prévisions pour l'horizon 2020
- 4) Scénarios analysés**
- 5) Contraintes de la technique ferroviaire lors de l'implantation d'un Train-Tram
- 6) Evaluation détaillée des scénarios
- 7) Dimension intégrative de l'Aménagement du Territoire
- 8) Potentiel de passagers pour le scénario 8 « TRAM LEGER » retenu
- 9) Phasage sommaire des travaux
- 10) Le tracé TRAM LEGER proposé et ses impacts primaires
- 11) Estimation sommaire des coûts
- 12) Conclusions et perspectives

DESCRIPTION ET COMPARAISON DES 8 SCENARIOS ANALYSES

Les 4 scénarios à base « HYBRIDE / TRAIN-TRAM »

- 1 Le scénario BTB (1998)
- 2 Le scénario mobilité.lu (2002)
- 3 Mobilité.lu + extension train-tram au Sud-Ouest
- 4 Système combiné « HYBRIDE + TRAM LEGER »

TRAIN CLASSIQUE	TRAIN TRAM	TRAM LEGER	BUS
X	X		X
X	X		X
X	X		X
X	X	X	X

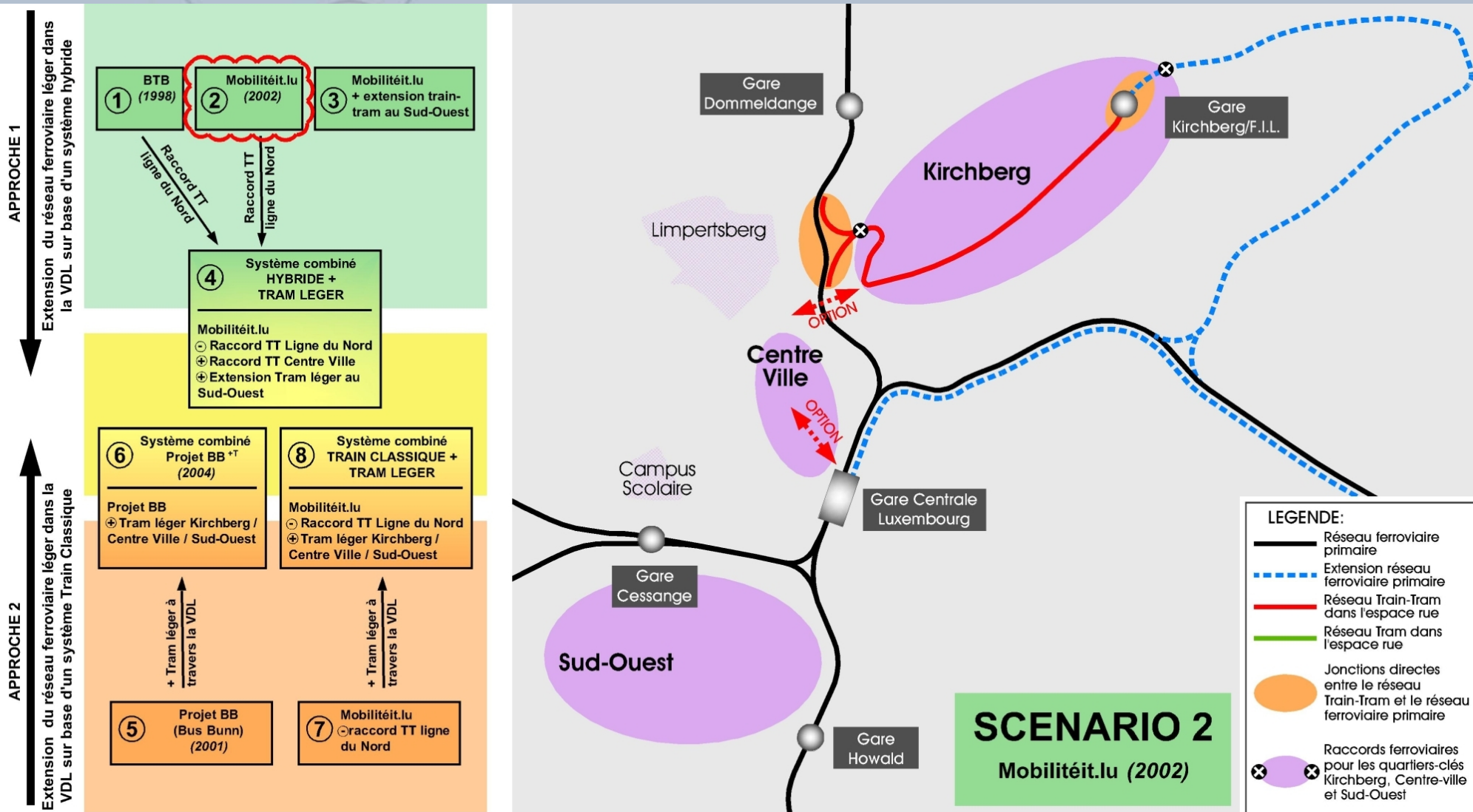
Les 4 scénarios à base « TRAIN CLASSIQUE »

- 5 Le projet BB - Bus Bunn (2001)
- 6 Système combiné (BB-Bus Bunn + TRAM LEGER)
- 7 Mobilité.lu sans raccord Train-Tram ligne du Nord (Train Classique + Bus)
- 8 Système combiné « TRAIN CLASSIQUE + TRAM LEGER »

TRAIN CLASSIQUE	TRAIN TRAM	TRAM LEGER	BUS
X			X
X		X	X
X			X
X		X	X

Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

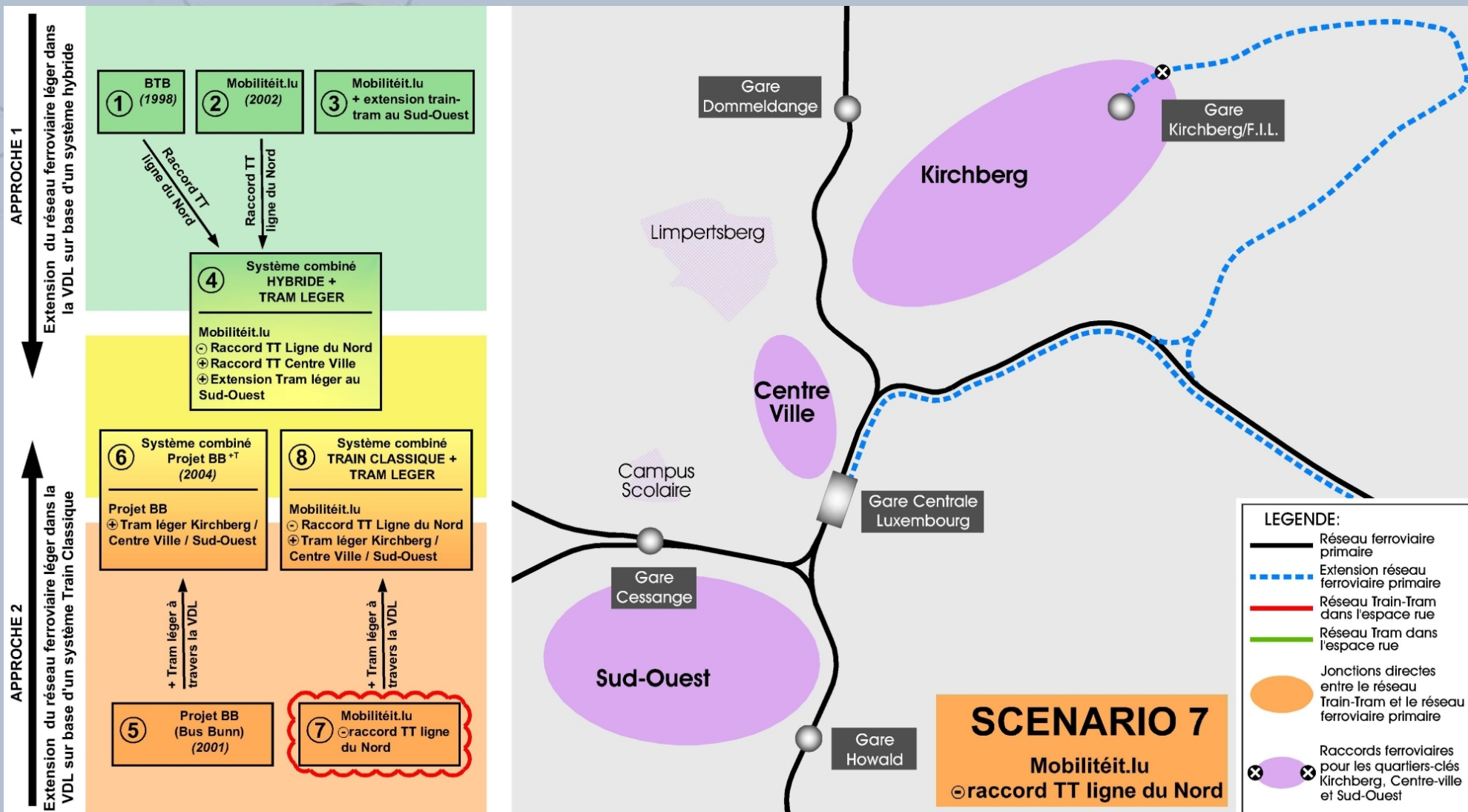
TRACE DE PRINCIPE DU SCENARIO 2 mobilité.lu (2002) = Système HYBRIDE



Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

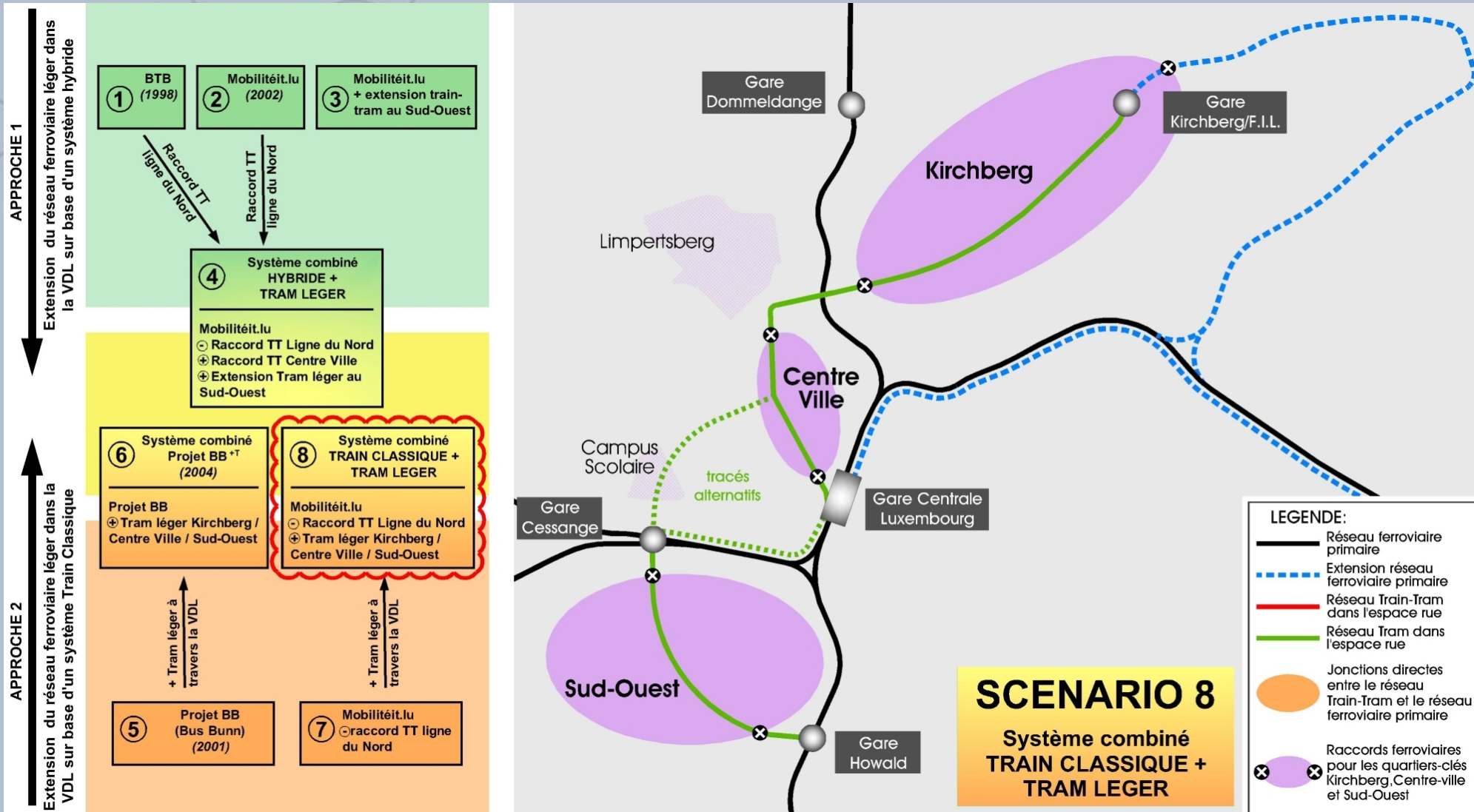
TRACE DE PRINCIPE DU SCENARIO 7

mobilité.lu sans raccord TRAIN-TRAM ligne du Nord (TRAIN CLASSIQUE + BUS)



Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

TRACE DE PRINCIPE DU SCENARIO 8 Système combiné TRAIN CLASSIQUE + TRAM LEGER



Présentation mars 2006

- 1) Mission et composition du groupe de travail
- 2) Evolution des données cadres entre 1990 et 2005
- 3) Données de mobilité – Prévisions pour l'horizon 2020
- 4) Scénarios analysés
- 5) Contraintes de la technique ferroviaire lors de l'implantation d'un Train-Tram**
- 6) Evaluation détaillée des scénarios
- 7) Dimension intégrative de l'Aménagement du Territoire
- 8) Potentiel de passagers pour le scénario 8 « TRAM LEGER » retenu
- 9) Phasage sommaire des travaux
- 10) Le tracé TRAM LEGER proposé et ses impacts primaires
- 11) Estimation sommaire des coûts
- 12) Conclusions et perspectives

CONTRAINTES DE LA TECHNIQUE FERROVIAIRE LORS DE L'IMPLANTATION D'UN SYSTEME TRAIN-TRAM

Volet 1: Sécurité

Le concept d'exploitation Train-Tram ne saura être mis en service qu'à partir de 2017
(contexte international d'un système de sécurité unique ETCS)

Volet 2: Qualité d'exploitation du réseau national (ponctualité)

Nécessité de limiter les retards « importés » par le Train-Tram depuis la route

- ➡ Nombre de jonctions « Route (Train-Tram) – Réseau ferroviaire primaire » limité à 2
- ➡ Toute extension éventuelle des concepts/réseaux hybrides présentant déjà 2 jonctions (p.ex. extension Ville de Luxembourg, Nordstad, Région Sud) fait appel à un troisième système du type « Tram Léger »

Volet 3: Coûts pour une première mise en service du concept Train-Tram

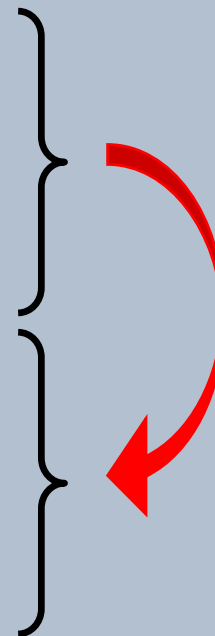
Coûts d'investissement pour une première étape du concept TRAIN-TRAM s'élèvent à 1.423 Mio €

- ➡ Infrastructures requises: Raccordement ligne du Nord / Dommeldange - Kirchberg / F.I.L. + Dédoublement ligne Luxembourg – Pétange + Gare Centrale: Adaptations Tête Nord, etc.

CONTRAINTES DE LA TECHNIQUE FERROVIAIRE LORS DE L'IMPLANTATION D'UN SYSTEME TRAIN-TRAM

Volet 4: Capacité du matériel roulant

Train-Tram (rame simple)	100 places
Train-Tram (rame double)	200 places
Automotrice à 2 niveaux	360 places
Locomotive avec 6 voitures à 2 niveaux	780 places



facteur 3 - 4

Volet 5: Réserves sur le réseau national

Les réserves de capacités de transport créées grâce aux investissements futurs au niveau de l'infrastructure sont en bonne partie absorbées par l'introduction du matériel Train-Tram à capacité voyageurs réduite

CONTRAINTES DE LA TECHNIQUE FERROVIAIRE LORS DE L'IMPLANTATION D'UN SYSTEME TRAIN-TRAM

Volet 6: Phasage du concept d'exploitation Train-Tram et confort voyageurs

Un confort accru pour les passagers ne se fera ressentir qu'après réalisation des infrastructures; une phase finale qui requiert les infrastructures suivantes:

- Tronçon ligne du Nord / Dommeldange - Kirchberg / F.I.L.- Aérogare – Cents – Gare Centrale
- Dédoulement des lignes Luxembourg – Pétange et Hamm - Sandweiler
- Nouvelles lignes ferroviaires Luxembourg – Bettembourg et Luxembourg – Esch/Alzette
- Gare Centrale: Adaptations des Têtes Nord, Sud et Ouest, etc.

Néanmoins, la phase finale du concept d'exploitation exige un changement du moyen de transport à la Gare Centrale:

- Pour tous les trains classiques/express/transfrontaliers/internationaux
- Pour tous les trains circulant sur les lignes de Kleinbettingen et Wasserbillig

Présentation mars 2006

- 1) Mission et composition du groupe de travail
- 2) Evolution des données cadres entre 1990 et 2005
- 3) Données de mobilité – Prévisions pour l'horizon 2020
- 4) Scénarios analysés
- 5) Contraintes de la technique ferroviaire lors de l'implantation d'un Train-Tram
- 6) Evaluation détaillée des scénarios**
- 7) Dimension intégrative de l'Aménagement du Territoire
- 8) Potentiel de passagers pour le scénario 8 « TRAM LEGER » retenu
- 9) Phasage sommaire des travaux
- 10) Le tracé TRAM LEGER proposé et ses impacts primaires
- 11) Estimation sommaire des coûts
- 12) Conclusions et perspectives

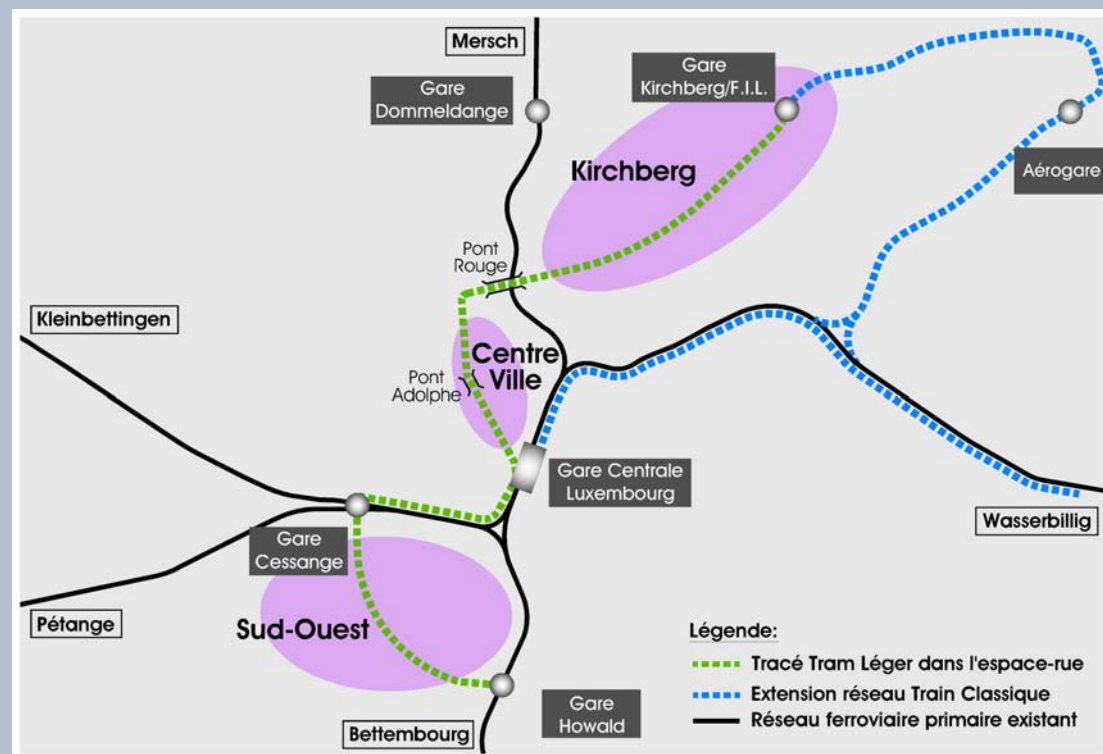
RESULTATS DE L'EVALUATION DETAILLEE PAR LE GROUPE DE TRAVAIL

SCENARIO 8 = SCENARIO RECOMMANDE A L'UNANIMITE PAR LE GROUPE DE TRAVAIL

- Avance d'au moins 30% par rapport aux autres scénarios

ATOUTS MAJEURS DU SCENARIO 8

- facilité d'intégration dans le tissu urbain
- Vecteur de rénovation urbaine, capacité de redynamiser la ville
- réalisation à court / moyen terme
- phasage approprié dont chaque étape entraînera un gain d'attractivité du côté voyageurs
- faible coût de réalisation



Présentation mars 2006

- 1) Mission et composition du groupe de travail
- 2) Evolution des données cadres entre 1990 et 2005
- 3) Données de mobilité – Prévisions pour l'horizon 2020
- 4) Scénarios analysés
- 5) Contraintes de la technique ferroviaire lors de l'implantation d'un Train-Tram
- 6) Evaluation détaillée des scénarios
- 7) Dimension intégrative de l'Aménagement du Territoire**
- 8) Potentiel de passagers pour le scénario 8 « TRAM LEGER » retenu
- 9) Phasage sommaire des travaux
- 10) Le tracé TRAM LEGER proposé et ses impacts primaires
- 11) Estimation sommaire des coûts
- 12) Conclusions et perspectives

DIMENSION INTEGRATIVE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Exigences auxquelles doit satisfaire le nouveau système de transports:

- Rattachement efficace et à grande capacité de la Ville-Haute à la Gare Centrale
- Connexion aux gares périphériques
- Contribution à une réduction sensible du trafic automobile individuel
- Vecteur de la rénovation urbaine, capable de redynamiser la ville
- Soutenant l'équilibre entre le développement des centres périphériques et une nécessaire redynamisation du centre-ville
- Niveau national: Extensibilité dans les régions « Nordstad » et « Région Sud »

Présentation mars 2006

- 1) Mission et composition du groupe de travail
- 2) Evolution des données cadres entre 1990 et 2005
- 3) Données de mobilité – Prévisions pour l'horizon 2020
- 4) Scénarios analysés
- 5) Contraintes de la technique ferroviaire lors de l'implantation d'un Train-Tram
- 6) Evaluation détaillée des scénarios
- 7) Dimension intégrative de l'Aménagement du Territoire
- 8) Potentiel de passagers pour le scénario 8 « TRAM LEGER » retenu**
- 9) Phasage sommaire des travaux
- 10) Le tracé TRAM LEGER proposé et ses impacts primaires
- 11) Estimation sommaire des coûts
- 12) Conclusions et perspectives

Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

POTENTIEL DE PASSAGERS ESTIME POUR LE SCENARIO RETENU

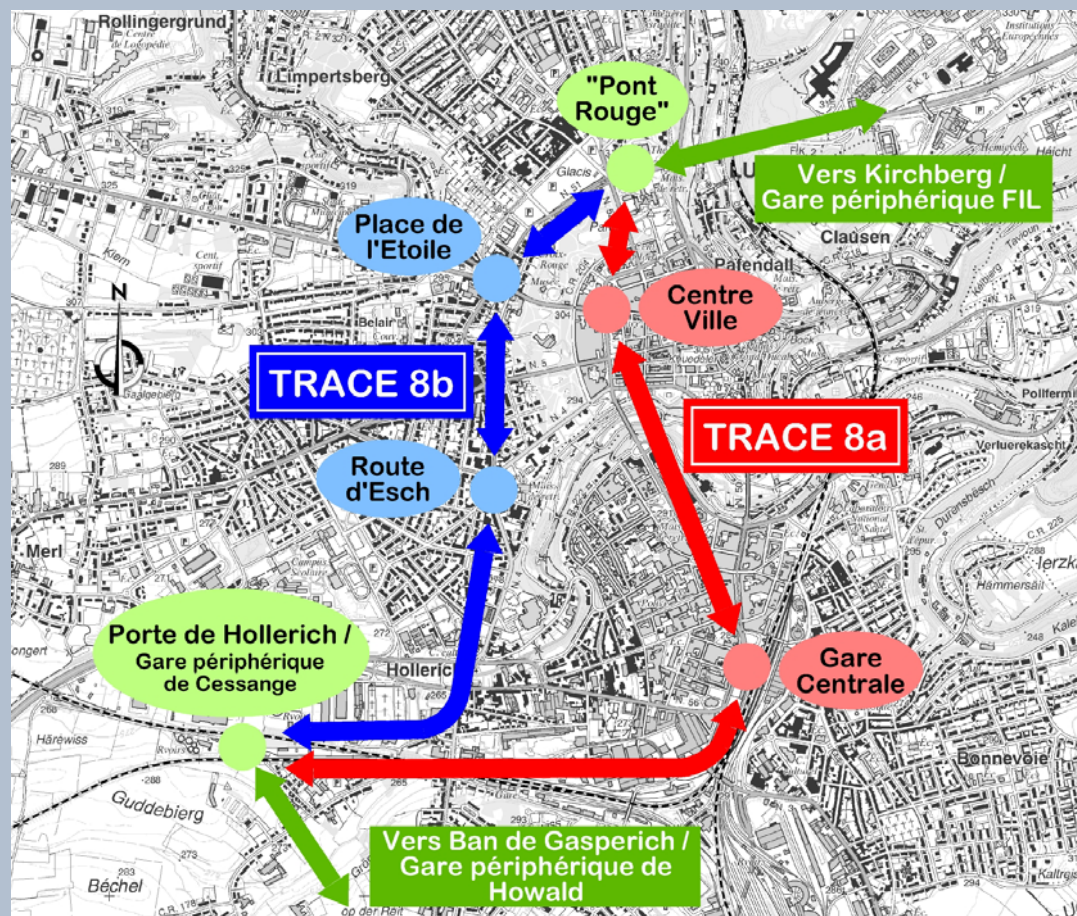
Comparaison des tracés 8a et 8b entre le « Pont Rouge » et la « Porte de Hollerich / Gare de Cessange »

Malgré l'évolution des quartiers Kirchberg et Sud-Ouest, les flux de trafic 2020 montrent que:

- les quartiers "anciens" Centre-Ville et Centre-Gare défendent néanmoins leur position du pôle d'attraction le plus important de la Capitale
- la Gare Centrale défend son rôle comme « plaque tournante » dominante en matière des flux des passagers à l'horizon 2020

Recommandation du tracé Tram Leger:

Pont Rouge - Centre-Ville - Gare Centrale - Gare périphérique de Cessange - Porte de Hollerich

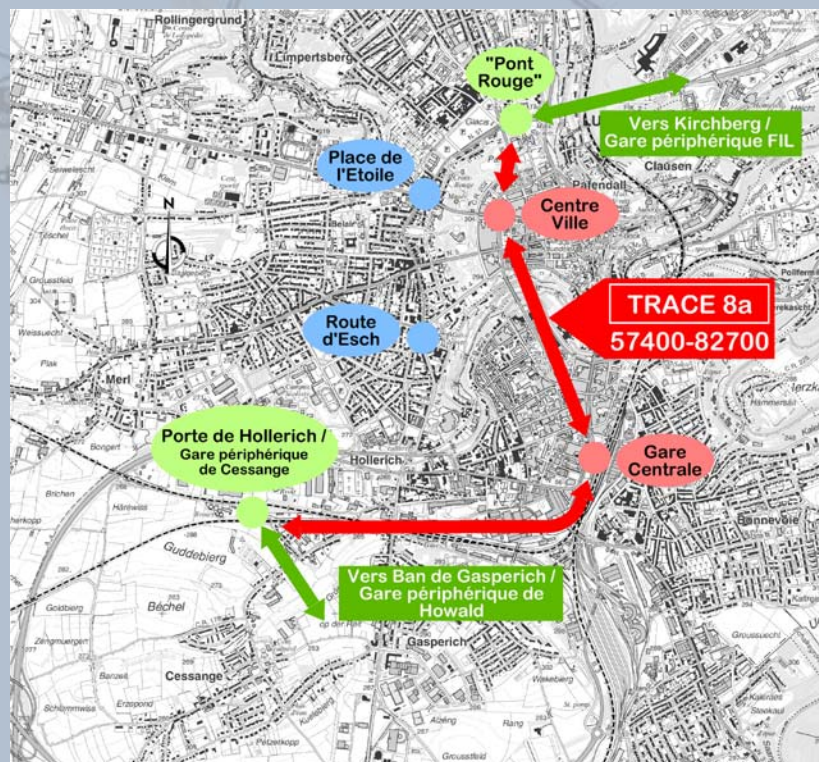


Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

POTENTIEL DE PASSAGERS ESTIME POUR LE SCENARIO 8 RETENU

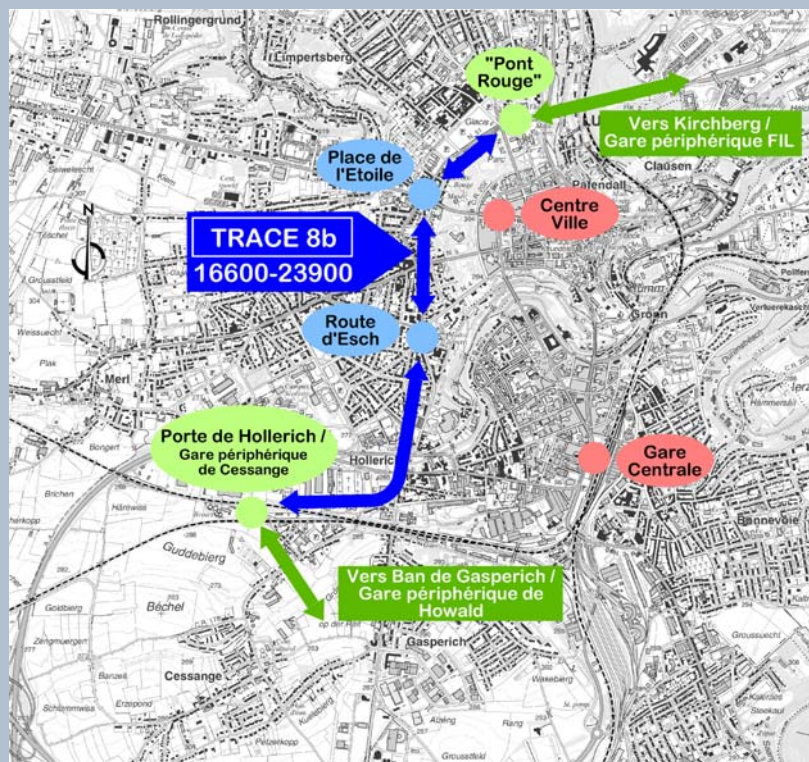
Comparaison des tracés 8a et 8b entre le « Pont Rouge » et la « Porte de Hollerich / Gare de Cessange »

TRACE 8a



Fourchette des potentialités:
57.400 – 82.700 passagers / 24h

TRACE 8b



Fourchette des potentialités:
16.600 – 23.900 passagers / 24h

[axe Gare Centrale-Centre Ville, passagers à attendre à l'horizon 2020, 2 directions, Bus+Tram Léger]

Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

POTENTIEL DE PASSAGERS ESTIME POUR LE SCENARIO 8 RETENU

Charges maximales



TRAM LEGER

Places assises	Places debout*	Places TOTAL
92	178	270



BUS ARTICULE

Places assises	Places debout*	Places TOTAL
47	58	105



BUS STANDARD

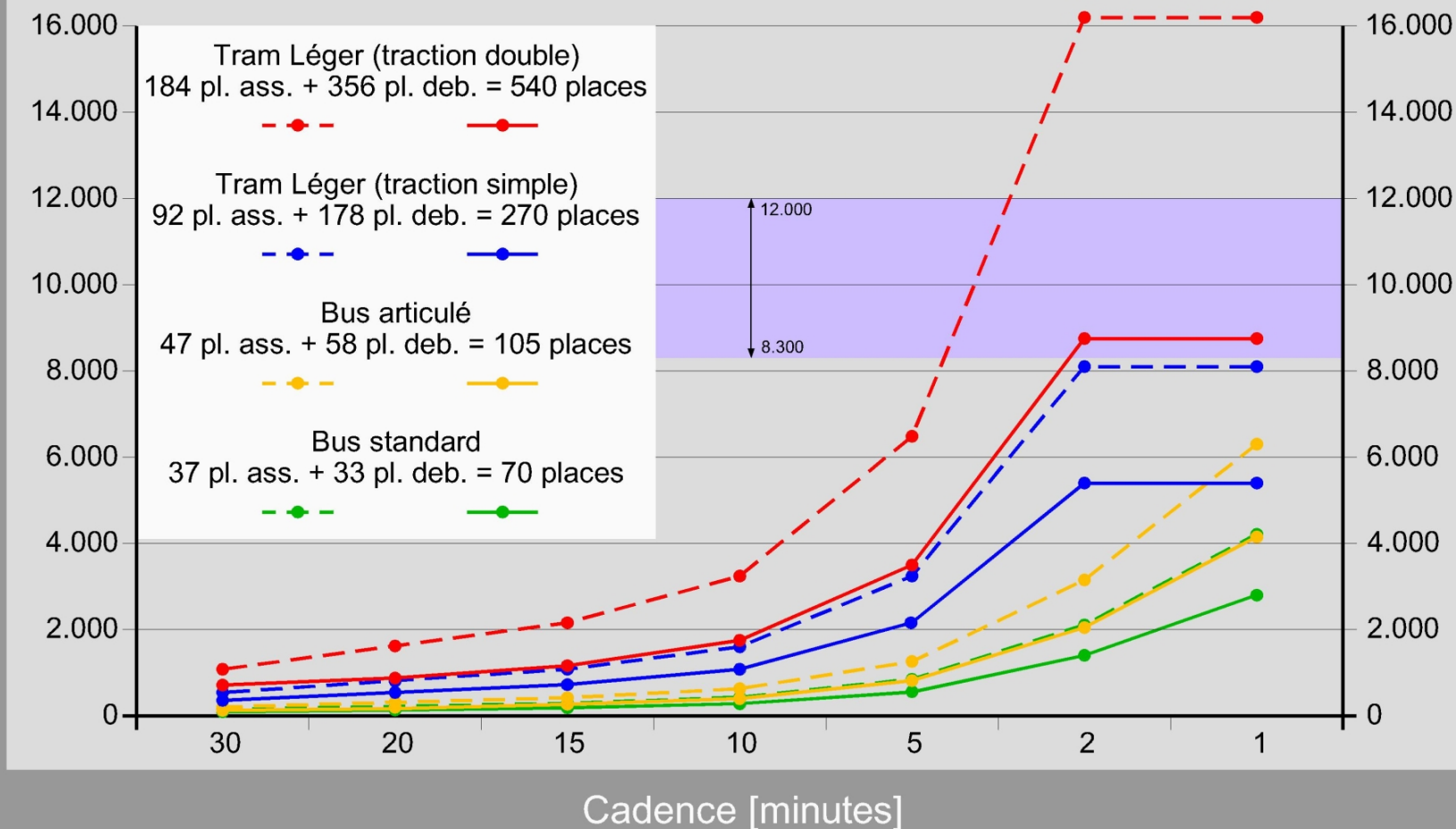
Places assises	Places debout*	Places TOTAL
37	33	70

*) = 0.25m²/passagers

POTENTIEL DE PASSAGERS ESTIME POUR LE SCENARIO 8 RETENU

Adéquation potentiel de passagers – capacité du matériel roulant

Capacité voyageurs du matériel roulant
[passagers par heure et par direction]



Légende:

- valeur théorique (100% taux d'occupation dans heures de pointe)
- valeur réaliste (66% taux d'occupation dans heures de pointe)

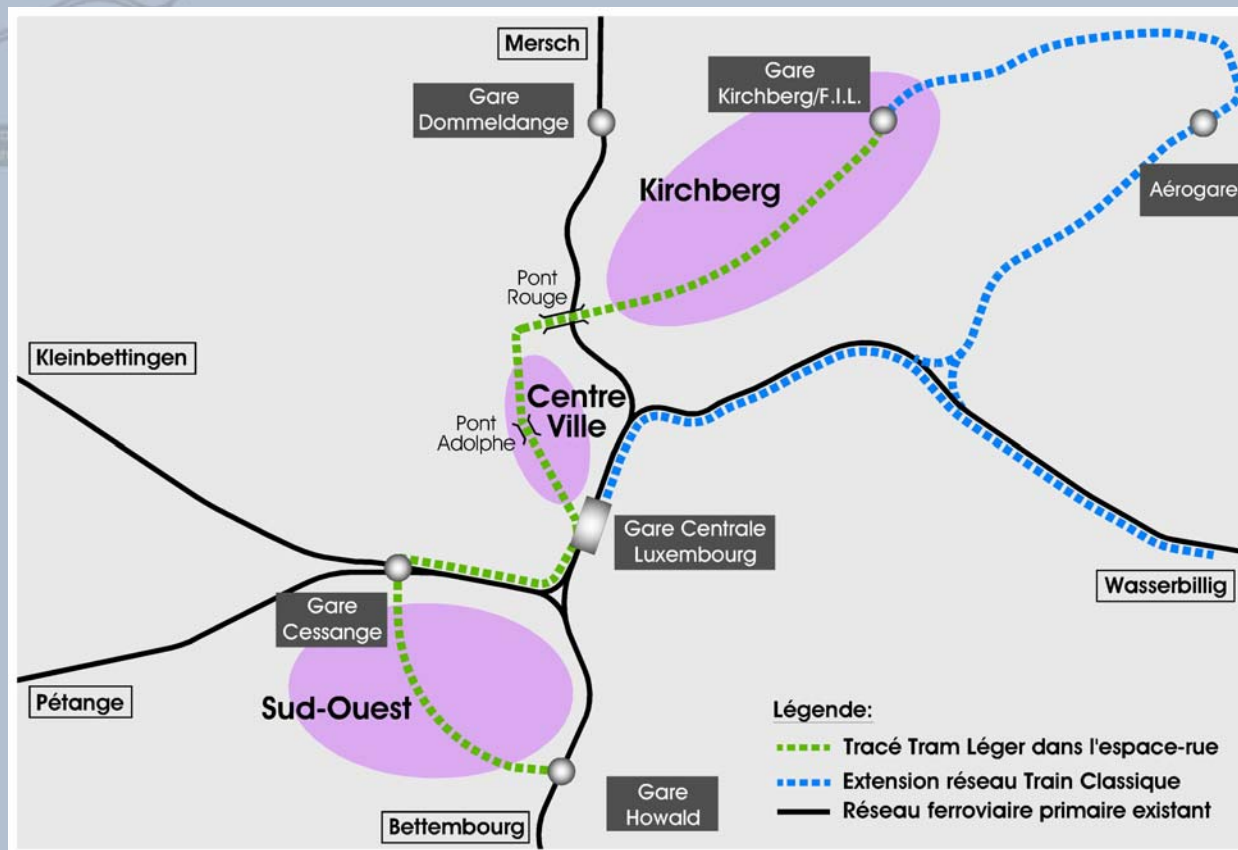
Fourchette du potentiel de passagers "transports en commun" à attendre à l'horizon 2020 pendant l'heure de pointe sur l'axe Gare Centrale / Centre-Ville

Présentation mars 2006

- 1) Mission et composition du groupe de travail
- 2) Evolution des données cadres entre 1990 et 2005
- 3) Données de mobilité – Prévisions pour l'horizon 2020
- 4) Scénarios analysés
- 5) Contraintes de la technique ferroviaire lors de l'implantation d'un Train-Tram
- 6) Evaluation détaillée des scénarios
- 7) Dimension intégrative de l'Aménagement du Territoire
- 8) Potentiel de passagers pour le scénario 8 « TRAM LEGER » retenu
- 9) Phasage sommaire des travaux**
- 10) Le tracé TRAM LEGER proposé et ses impacts primaires
- 11) Estimation sommaire des coûts
- 12) Conclusions et perspectives

Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

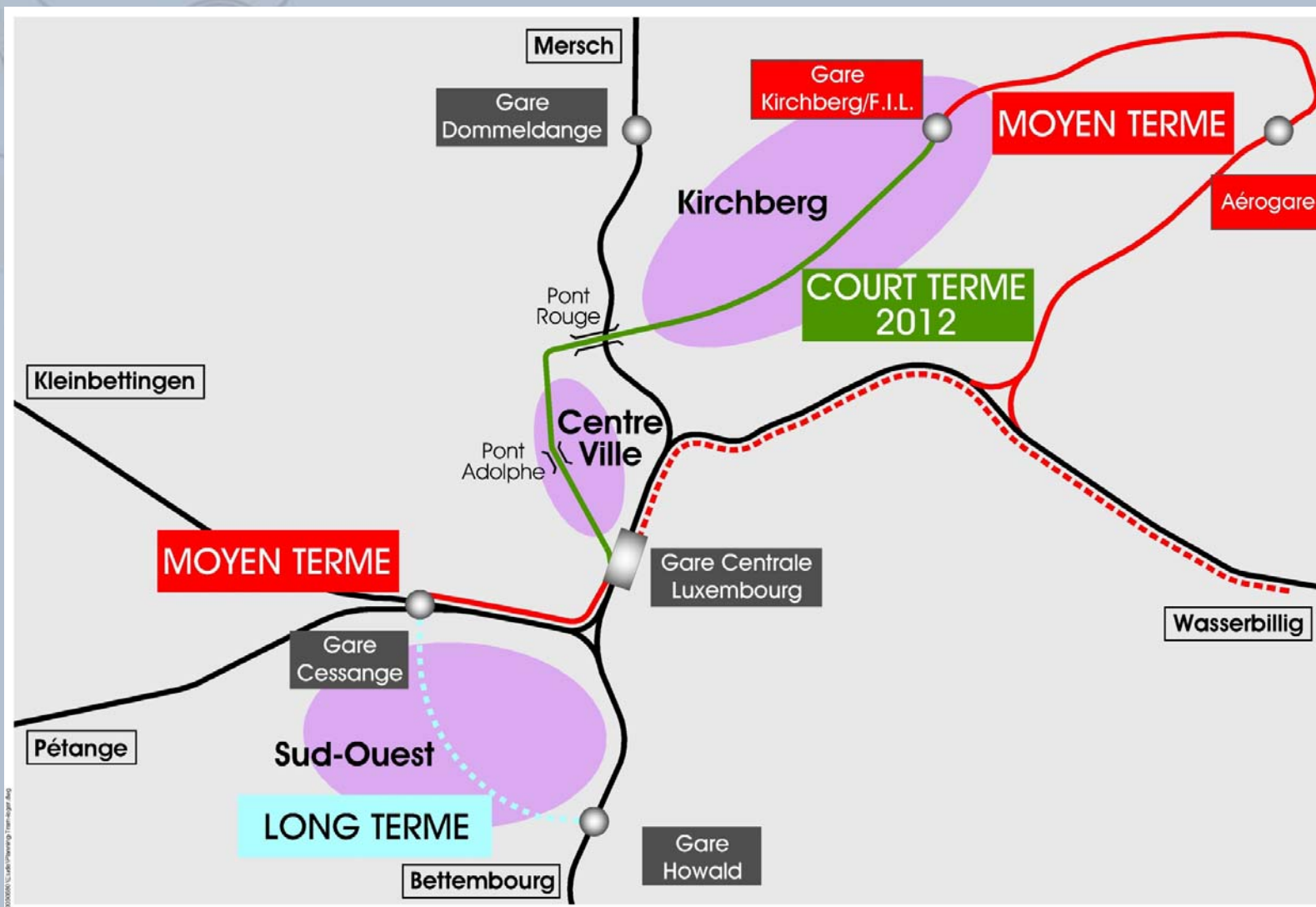
TRACES TRAM LEGER ET TRAIN CLASSIQUE



Desserte Tram Léger: Kirchberg/F.I.L.-Centre/Ville – Gare Centrale – Gare de Cessange – Gare de Howald

Desserte Train Classique: Gare Centrale – Hamm – Aérogare – Kirchberg/F.I.L.

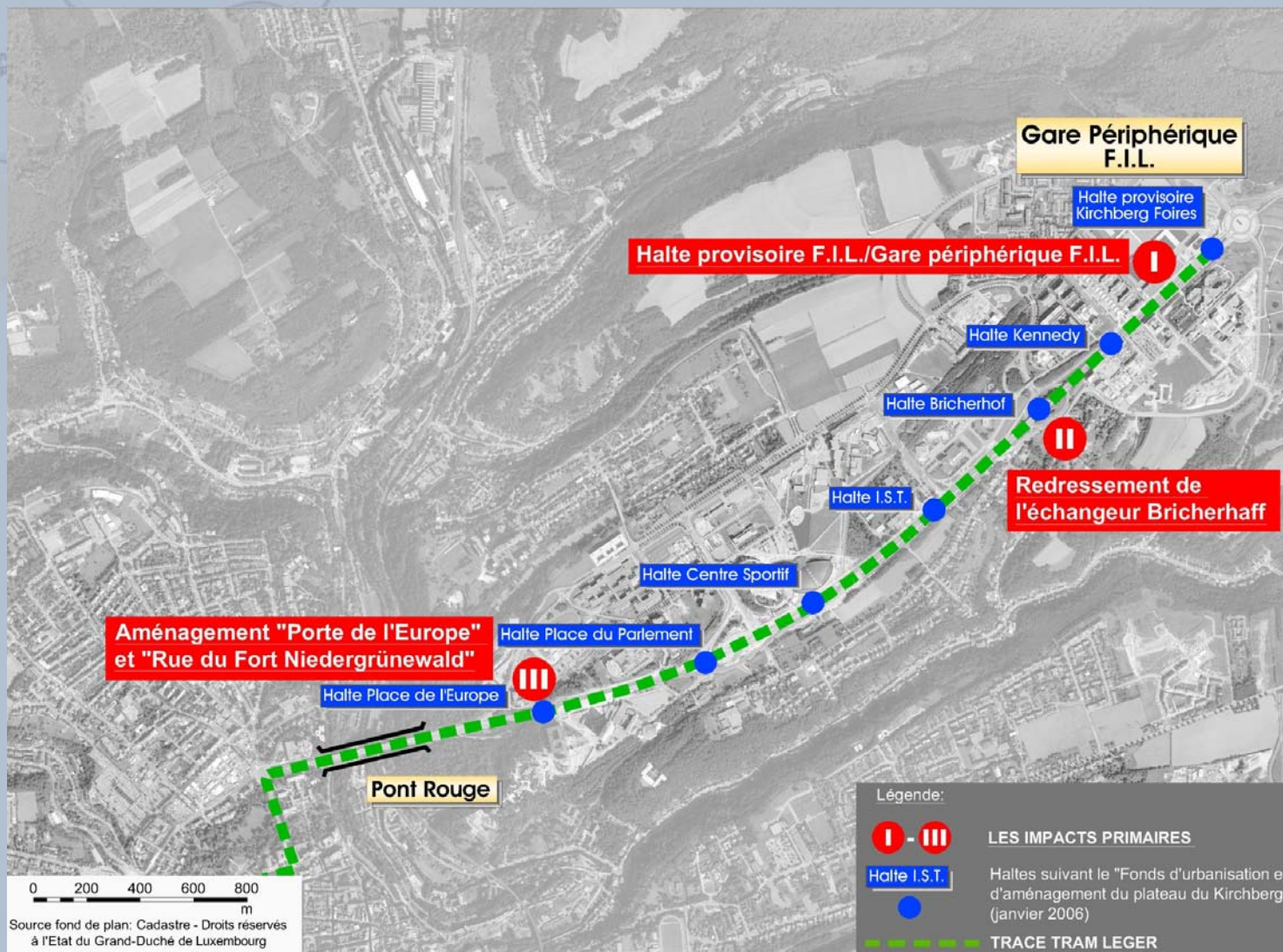
PHASAGE SOMMAIRE DES TRAVAUX



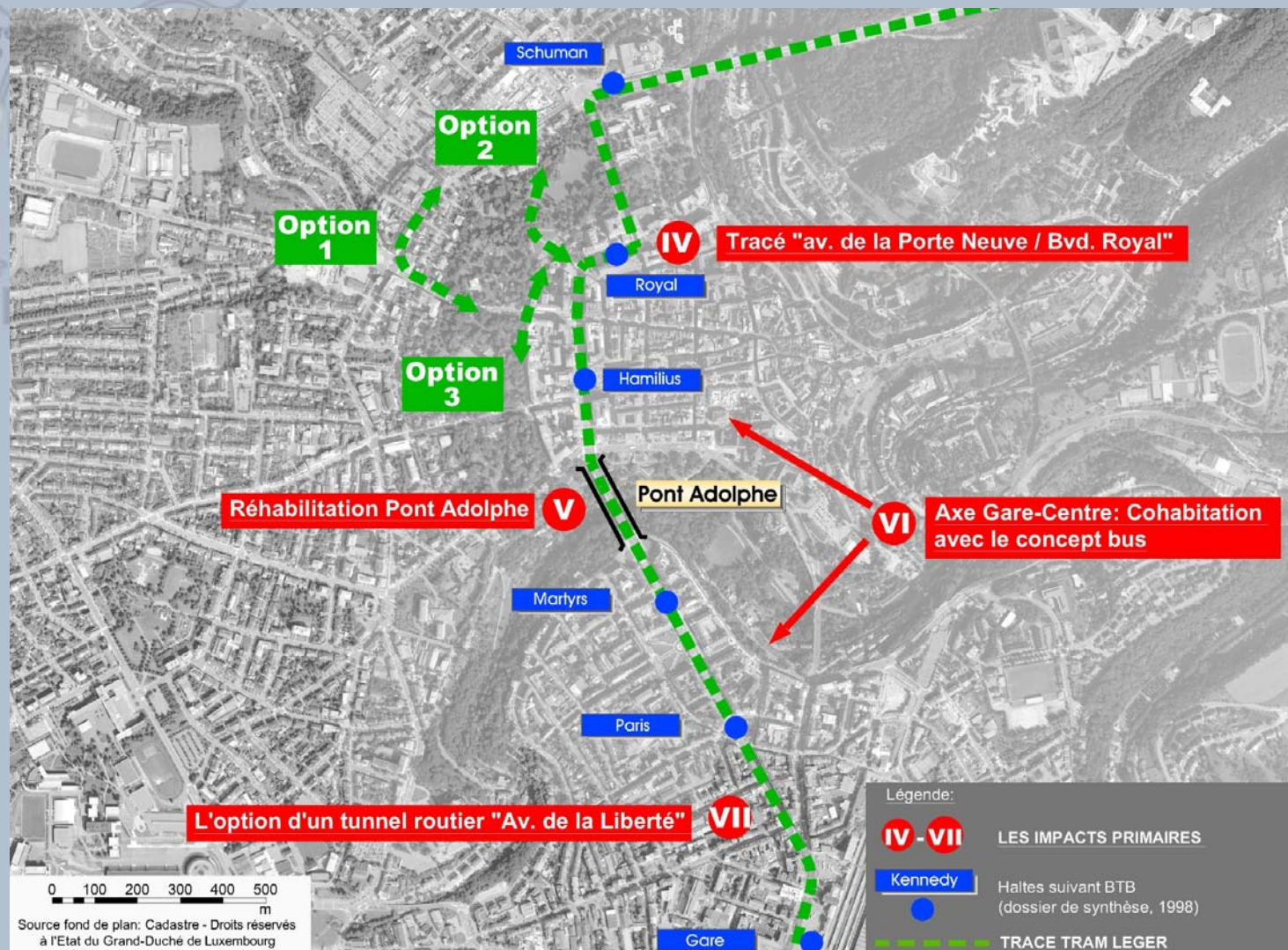
Présentation mars 2006

- 1) Mission et composition du groupe de travail
- 2) Evolution des données cadres entre 1990 et 2005
- 3) Données de mobilité – Prévisions pour l'horizon 2020
- 4) Scénarios analysés
- 5) Contraintes de la technique ferroviaire lors de l'implantation d'un Train-Tram
- 6) Evaluation détaillée des scénarios
- 7) Dimension intégrative de l'Aménagement du Territoire
- 8) Potentiel de passagers pour le scénario 8 « TRAM LEGER » retenu
- 9) Phasage sommaire des travaux
- 10) Le tracé TRAM LEGER proposé et ses impacts primaires**
- 11) Estimation sommaire des coûts
- 12) Conclusions et perspectives

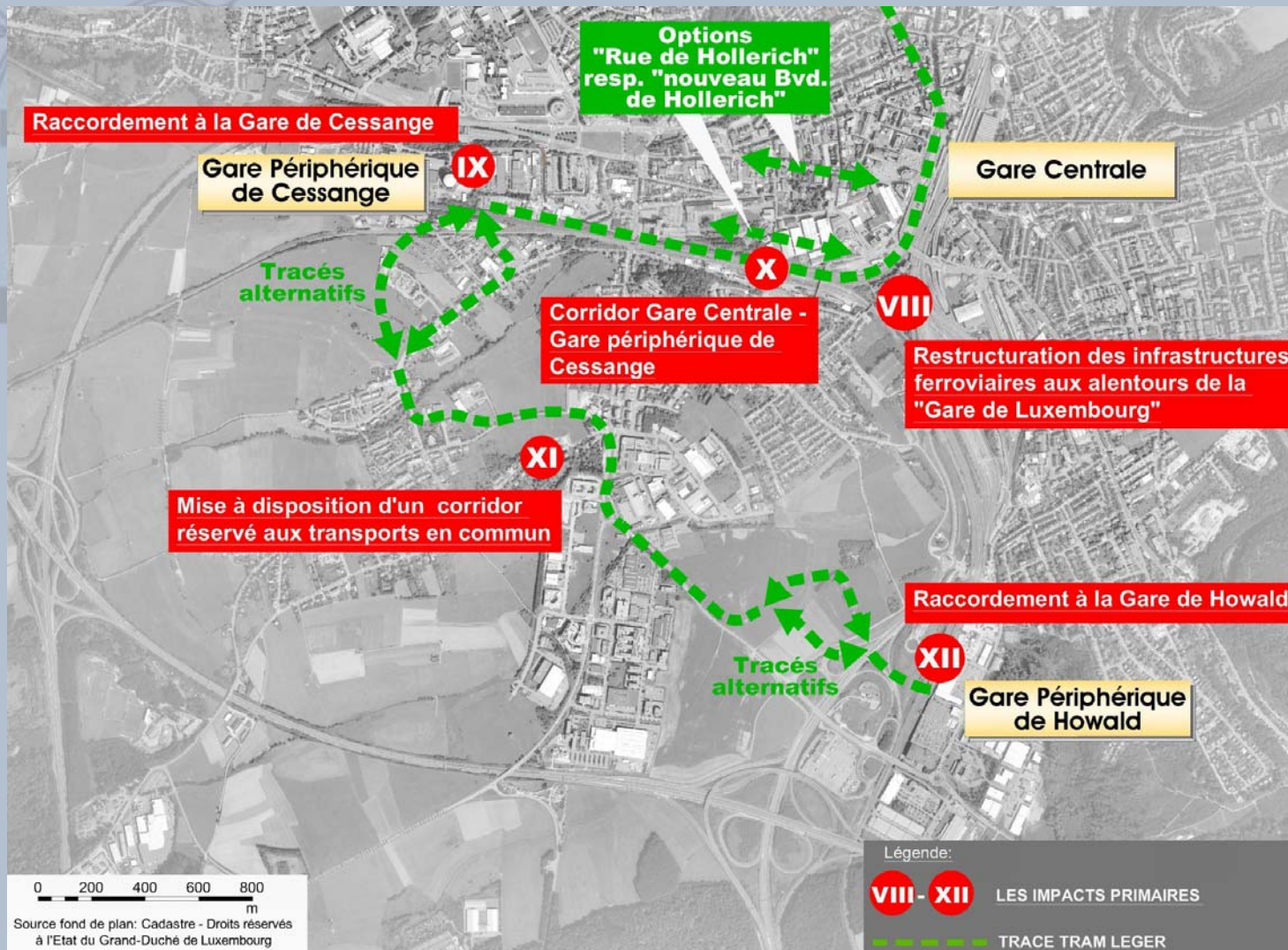
LE TRACE TRAM LEGER PROPOSE ET SES IMPACTS PRIMAIRES



LE TRACE TRAM LEGER PROPOSE ET SES IMPACTS PRIMAIRES



LE TRACE TRAM LEGER PROPOSE ET SES IMPACTS PRIMAIRES

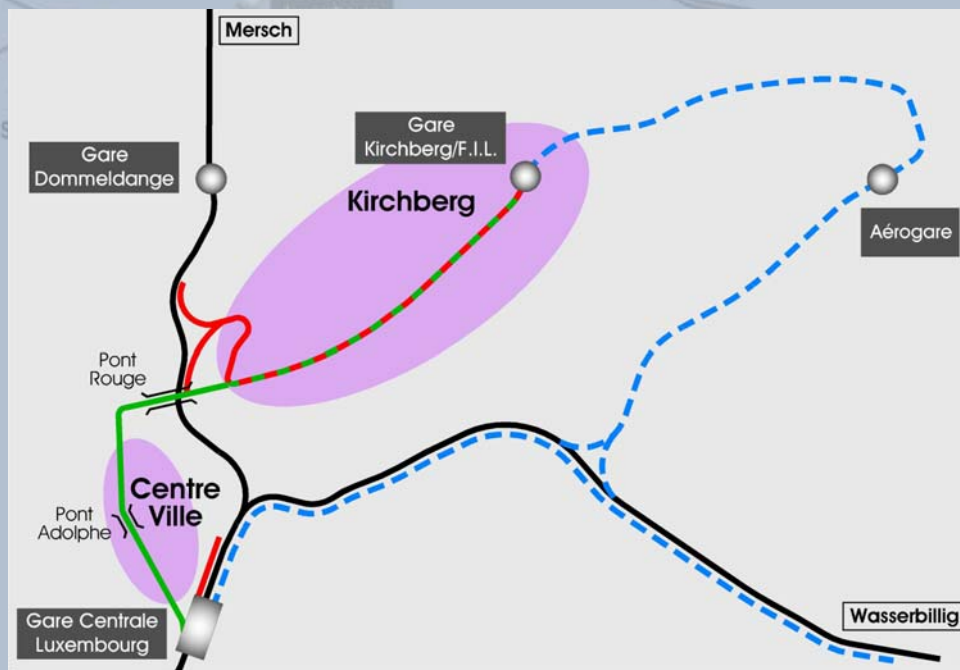


Présentation mars 2006

- 1) Mission et composition du groupe de travail
- 2) Evolution des données cadres entre 1990 et 2005
- 3) Données de mobilité – Prévisions pour l'horizon 2020
- 4) Scénarios analysés
- 5) Contraintes de la technique ferroviaire lors de l'implantation d'un Train-Tram
- 6) Evaluation détaillée des scénarios
- 7) Dimension intégrative de l'Aménagement du Territoire
- 8) Potentiel de passagers pour le scénario 8 « TRAM LEGER » retenu
- 9) Phasage sommaire des travaux
- 10) Le tracé TRAM LEGER proposé et ses impacts primaires
- 11) Estimation sommaire des coûts
- 12) Conclusions et perspectives

Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg

Estimation sommaire des coûts



- **OPTION 1: Tracé TRAIN-TRAM svt. mobilitét.lu**
- **OPTION 2: Tracé TRAM LEGER proposé par le groupe de travail**
- - - **Tracé TRAIN CLASSIQUE Gare Centrale - Cents/Aéroport - Kirchberg/F.I.L.**
- **Réseau ferroviaire primaire existant**

	OPTION 1 Tracé Train-Tram (mobilitét.lu) [Mio €]	OPTION 2 Tracé Tram Léger (groupe de travail) [Mio €]
TRAIN-TRAM Gare Centrale – Ligne du Nord/Dommeldange – Kirchberg/F.I.L.	264,52	---
TRAM LEGER Gare Centrale – Centre-Ville – Pont Rouge – Kirchberg/F.I.L.	---	121,94
TRAIN CLASSIQUE Gare Centrale - Cents/Aéroport - Kirchberg/F.I.L.	495,85	458,75
TOTAL HTVA	760,37	580,69

Présentation mars 2006

- 1) Mission et composition du groupe de travail
- 2) Evolution des données cadres entre 1990 et 2005
- 3) Données de mobilité – Prévisions pour l'horizon 2020
- 4) Scénarios analysés
- 5) Contraintes de la technique ferroviaire lors de l'implantation d'un Train-Tram
- 6) Evaluation détaillée des scénarios
- 7) Dimension intégrative de l'Aménagement du Territoire
- 8) Potentiel de passagers pour le scénario 8 « TRAM LEGER » retenu
- 9) Phasage sommaire des travaux
- 10) Le tracé TRAM LEGER proposé et ses impacts primaires
- 11) Estimation sommaire des coûts
- 12) Conclusions et perspectives

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les prochaines étapes:

- l'estimation détaillée des coûts de réalisation
- l'inscription des coûts dans un plan de financement pluriannuel (evtl. sur base d'un PPP)
- cadre juridique performant pour la construction et l'exploitation du réseau ferroviaire léger dans la Ville de Luxembourg
- proposition de la constitution d'une société commerciale dotée de personnel propre pour permettre une réalisation soutenue du projet « Tram Léger ».
- étude sur la transférabilité du système TRAM LEGER aux autres régions comme p.ex. la Nordstad et la Région Sud

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

