

# La stratégie globale pour une mobilité durable « MODU »



- Introduction
- Les constats et les défis
- La stratégie pour une mobilité durable
- Conclusion

## Contexte

- une croissance économique et démographique soutenue durant les 30 dernières années
- des impacts considérables sur le développement territorial et l'environnement
- des besoins en mobilité qui continueront de s'accroître

## La stratégie MoDu

- est une approche intégrative
- mise sur une complémentarité entre les différents réseaux
- offre un cadre de référence pour l'aménagement du territoire et l'environnement en matière de mobilité

## Articulation PST – MoDu

- Crise économique → contraintes budgétaires → redéfinition des priorisations
- MoDu est une stratégie, alors que le PST fixe les bases réglementaires nécessaires

## Rôle de la stratégie MoDu:

- Permettre la création de chaînes de mobilité en combinant différents modes de transport
- Sensibiliser les acteurs concernés (communes, opérateurs...) aux enjeux d'une mobilité durable
- Sensibiliser les citoyens à un nécessaire changement de comportement

# I Les constats et les défis



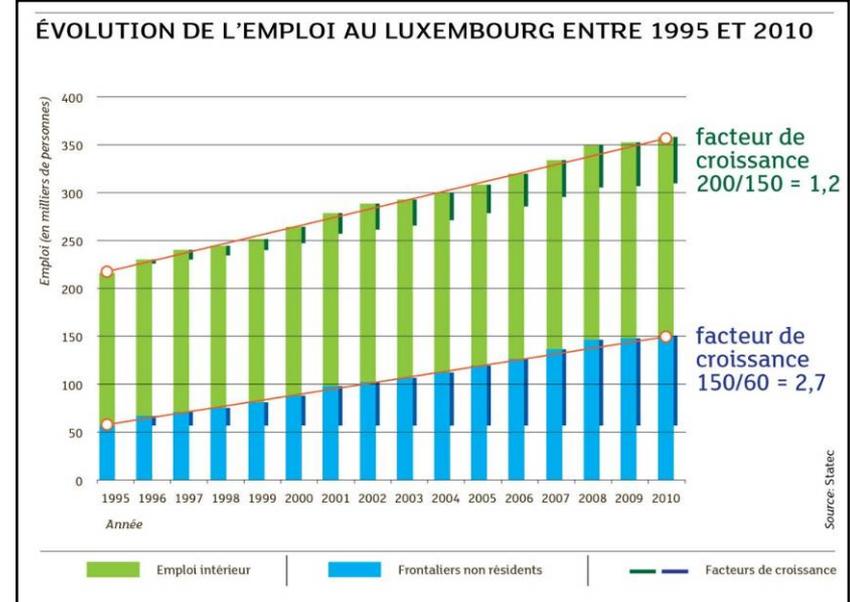
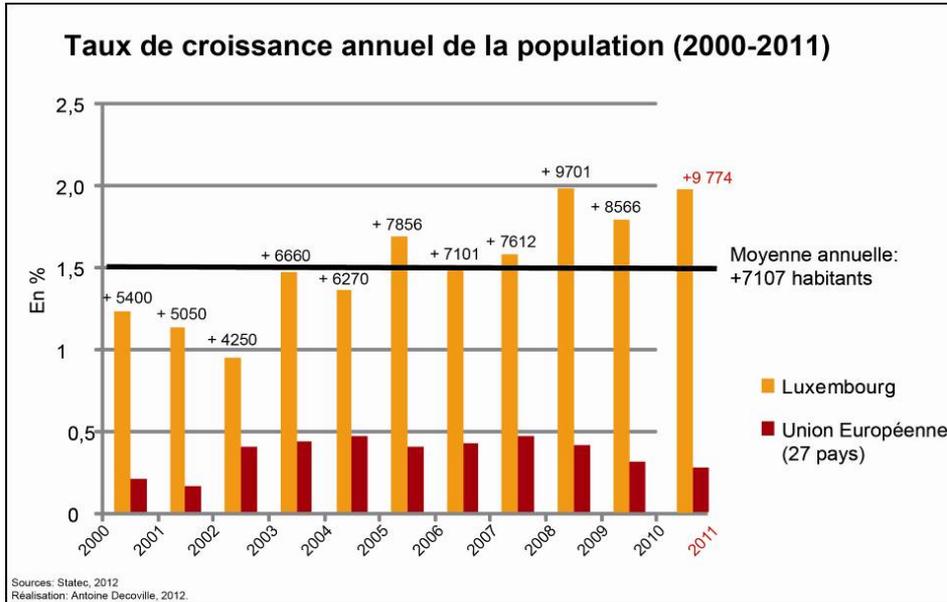
10016-2012-04\_18-12

- Les constats et enjeux:
  - socio-économiques
  - au niveau de la mobilité
  - au niveau de l'environnement
- Les défis
- Les objectifs



# I Les constats et les défis

## Les constats socio-économiques (1/2)



Une croissance démographique soutenue:

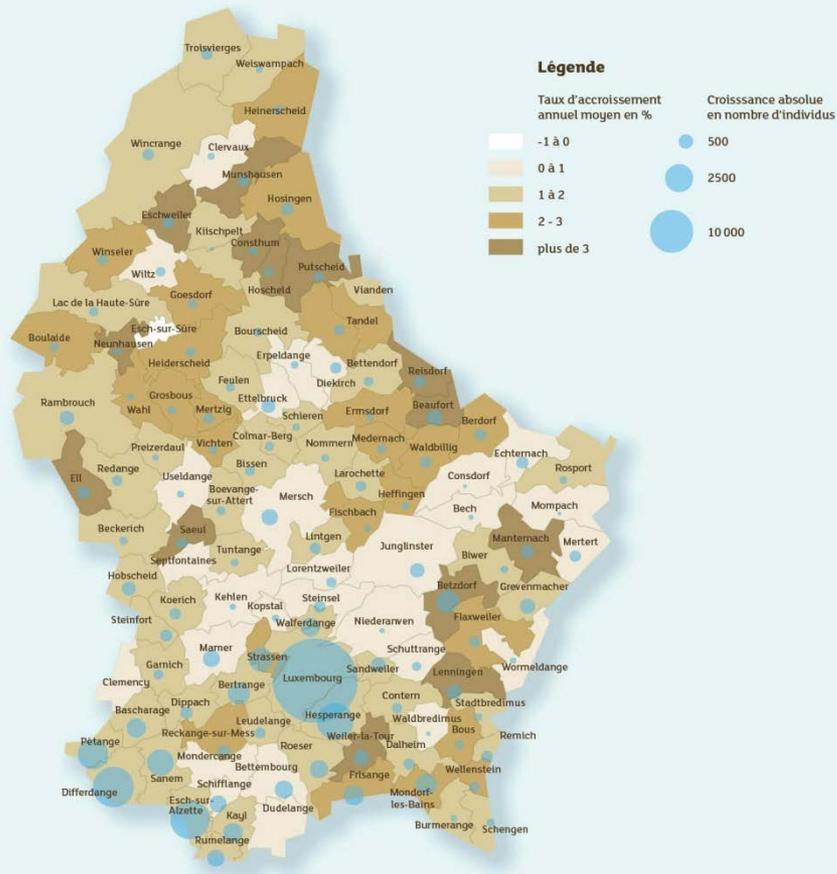
- Luxembourg: 1,5 % entre 2001-11
- UE: 0,4% entre 2001-10

Un marché du travail dynamique et une augmentation significative du nombre de travailleurs transfrontaliers

# I Les constats et les défis

## Les constats socio-économiques (2/2)

### CROISSANCE DE LA POPULATION SUR LA PÉRIODE 2001-2009



- Une urbanisation diffuse
- Un marché du logement sous pression
- Un marché de l'emploi centré sur la Ville de Luxembourg:

*3800 emplois pour 1000 habitants actifs*

*Francfort-sur-le-Main: +/- 1350 emplois pour 1000 hab. actifs*

- Une séparation spatiale entre les fonctions habiter et travailler
- ▶ Allongement des distances à parcourir et besoins croissants en mobilité

**Enjeu :** favoriser l'accès à la mobilité durable à l'ensemble de la population résidente et frontalière

# I Les constats et les défis

## Les constats au niveau de la mobilité (1/5)



## Types de transports analysés:

- Mobilité douce
- Trafic motorisé:
  - transport individuel motorisé
  - transports en commun

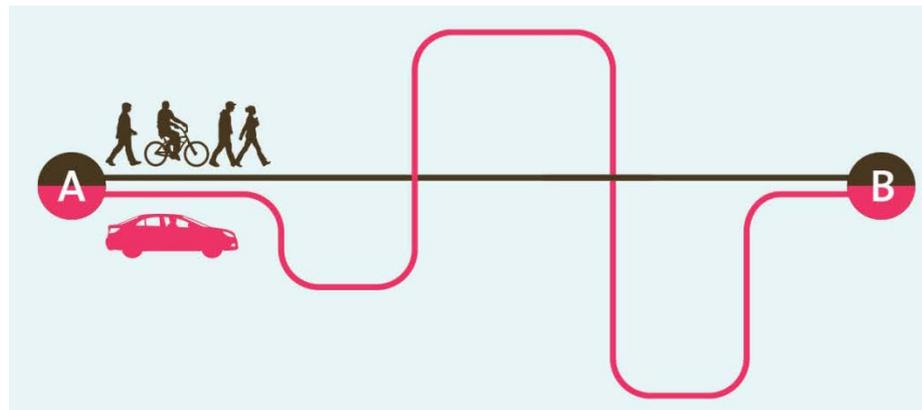
# I Les constats et les défis

## Les constats au niveau de la mobilité (2/5)



### La mobilité douce (vélo, marche à pied)

- Moyen de déplacement le plus efficace sur les trajets courts
- En 2009: représente seulement 13% des déplacements quotidiens
- Considérée comme un mode de transports dédié aux loisirs



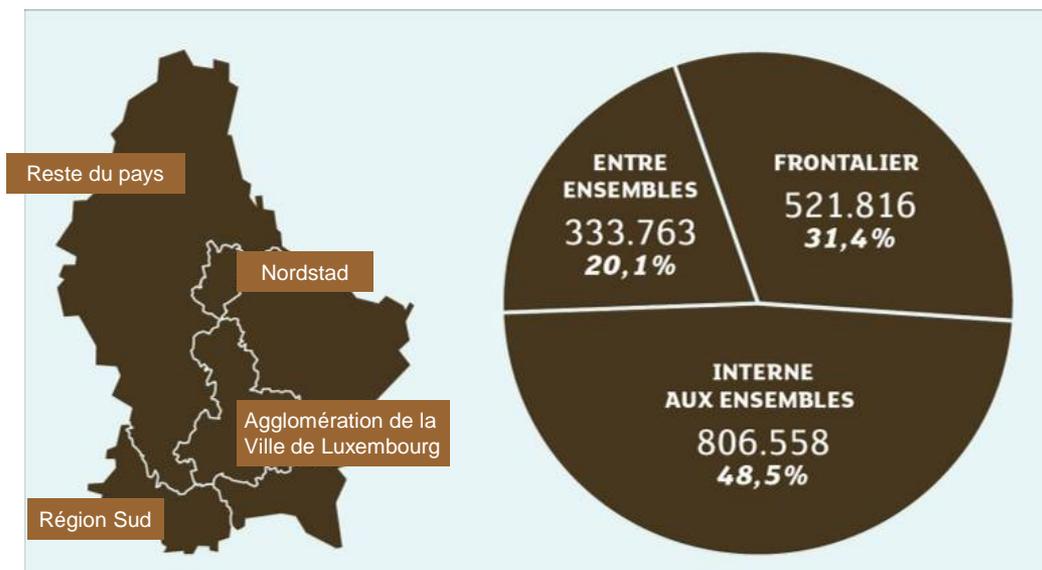
**Enjeu:** développement conséquent de la mobilité douce en la considérant comme un mode de transport à part entière

# I Les constats et les défis

## Les constats au niveau de la mobilité (3/5)

### Le trafic motorisé (transports individuel motorisé et transports en commun)

- Quotidiennement environ 1,66 millions de trajets motorisés par jour

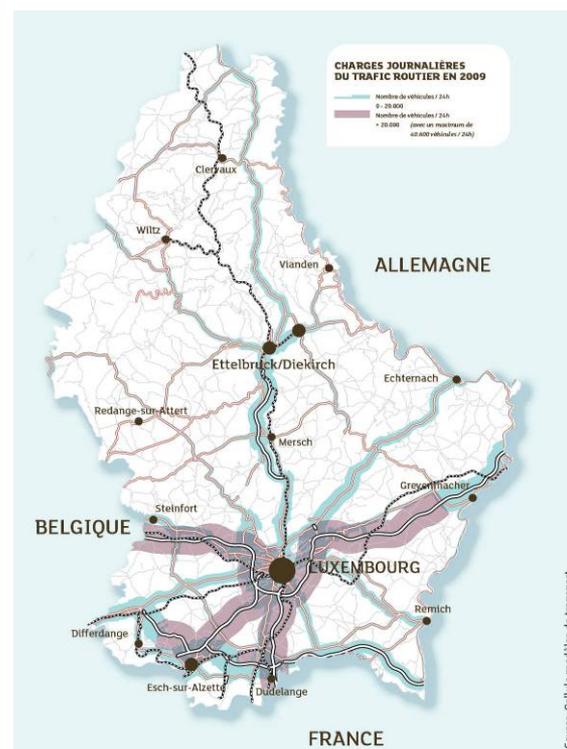
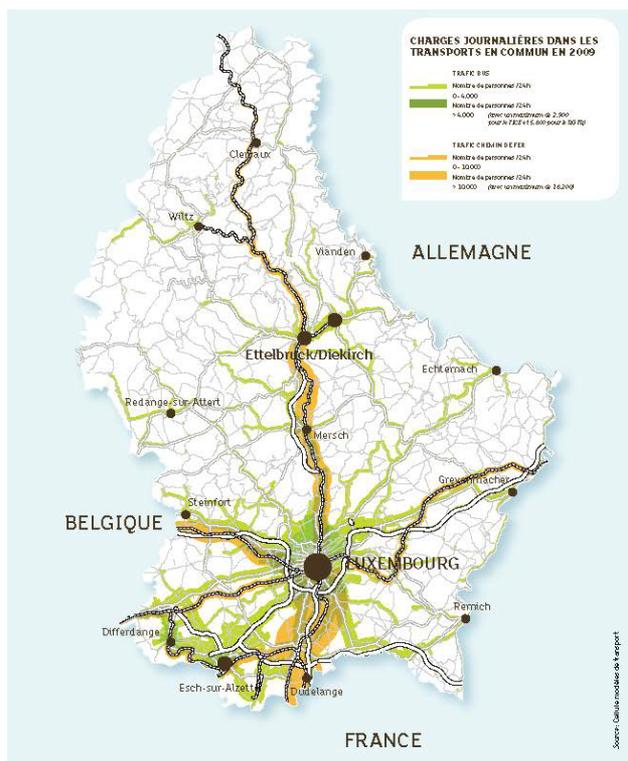


# I Les constats et les défis

## Les constats au niveau de la mobilité (4/5)

### Le trafic motorisé (transports individuel motorisé et transports en commun)

- Une saturation des principaux axes aux heures de pointe
  - surcharge des axes routiers et ferrés
  - blocage des bus au niveau des mêmes voies que le trafic individuel



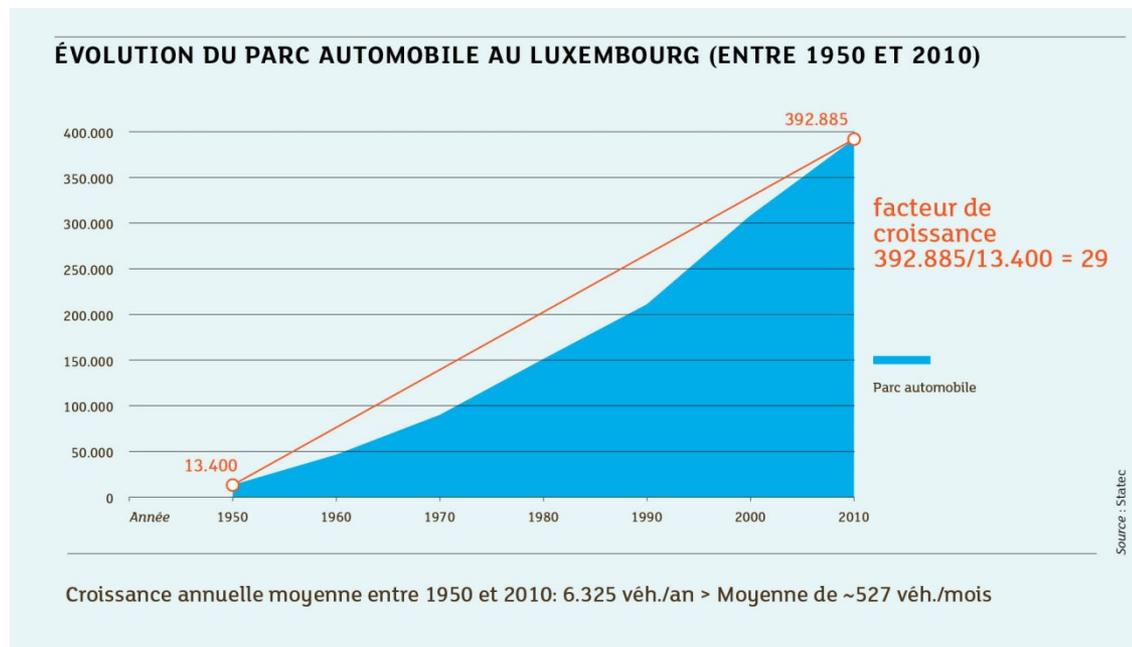
# I Les constats et les défis

## Les constats au niveau de la mobilité (5/5)



### Le trafic motorisé (transports individuel motorisé et transports en commun)

- Un parc automobile en constante croissance



### Enjeu:

- *augmenter les capacités du réseau ferroviaire*
- *éliminer les goulots d'étranglements routiers stratégiques qui ont un impact négatif sur la sécurité, l'économie et la qualité de vie des riverains*
- *dégager des espaces en vue d'une circulation plus fluide des bus*

# I Les constats et les défis

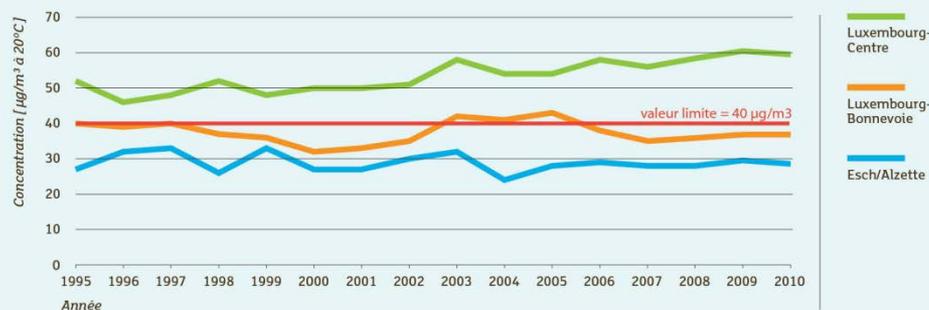
## Les constats au niveau de l'environnement



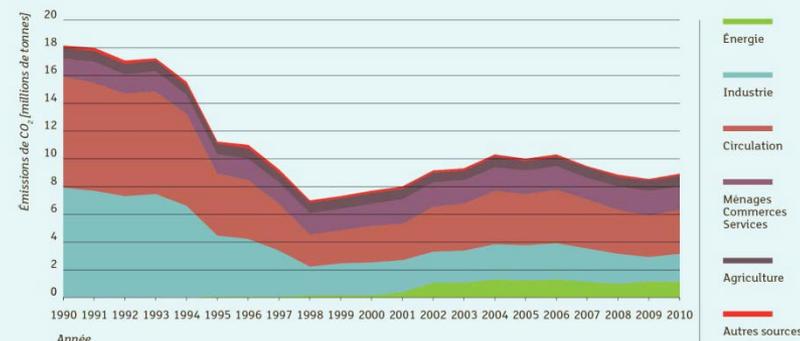
Les transports ont des effets négatifs sur l'homme et son environnement:

- Une importante **pollution de l'air** liée principalement au trafic motorisé
- Le parc automobile représente près de 52% des **émissions de CO2**

POLLUANT NO<sub>2</sub> (MOYENNE ANNUELLE)



ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>



### Enjeu:

→ Réduire les effets négatifs des transports sur l'environnement en favorisant l'utilisation des transports en commun et la promotion de la mobilité douce .

## Défis en matière d'aménagement du territoire et d'environnement

- assurer un développement territorial cohérent selon le concept «développer au bon endroit »
- assurer un rapprochement des fonctions selon le principe « habiter et travailler »
- assurer un urbanisme compact, dense et mixte
- réduire les nuisances des transports sur la qualité de vie des citoyens et l'environnement



# I Les constats et les défis

## Les défis (2/2)



## Défis en matière de mobilité

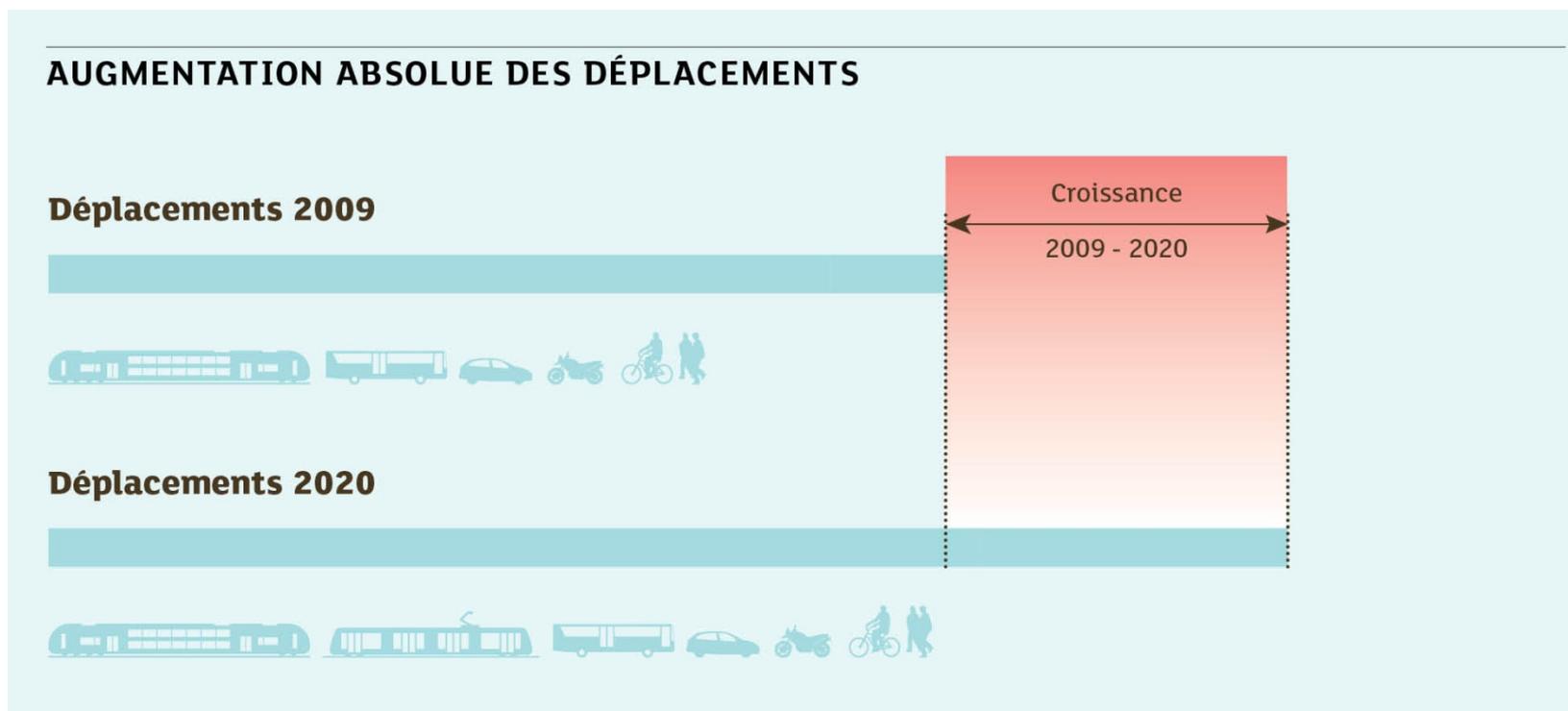
- réduire la dépendance automobile
- renforcer l'intermodalité et la complémentarités entre les différents modes de transport
- développer une mobilité durable en rendant les transports collectifs plus compétitifs
- privilégier les modes de déplacements non-polluants, surtout en milieu urbain



# I Les constats et les défis

## Les 4 objectifs (1/3)

## Les objectifs tiennent compte de l'augmentation générale des déplacements (mobilité douce, transports en commun et trafic individuel motorisé)



# I Les constats et les défis

## Les 4 objectifs (2/3)

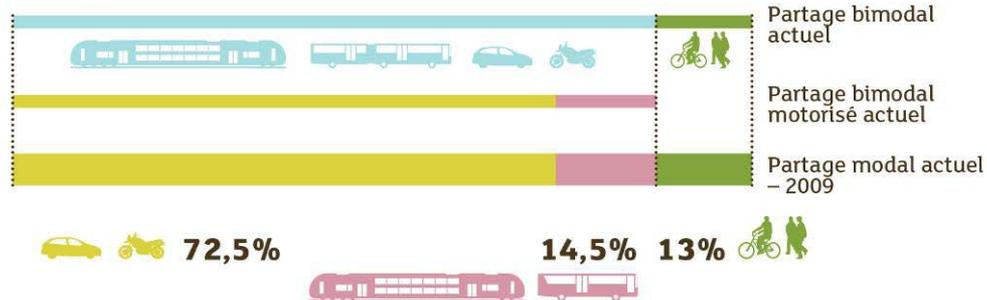


- Objectif 1: Meilleure articulation entre le développement territorial et la mobilité
- Objectif 2: 25% des déplacements quotidiens en mobilité douce à l'horizon 2020
- Objectif 3: 25% des déplacements motorisés en transports en commun à l'horizon 2020
- Objectif 4: Favoriser une utilisation alternative de la voiture

# I Les constats et les défis

## Les 4 objectifs (3/3)

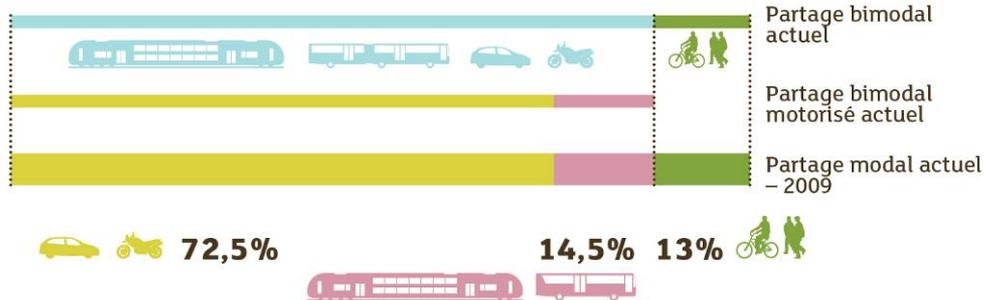
### Partage modal actuel – 2009



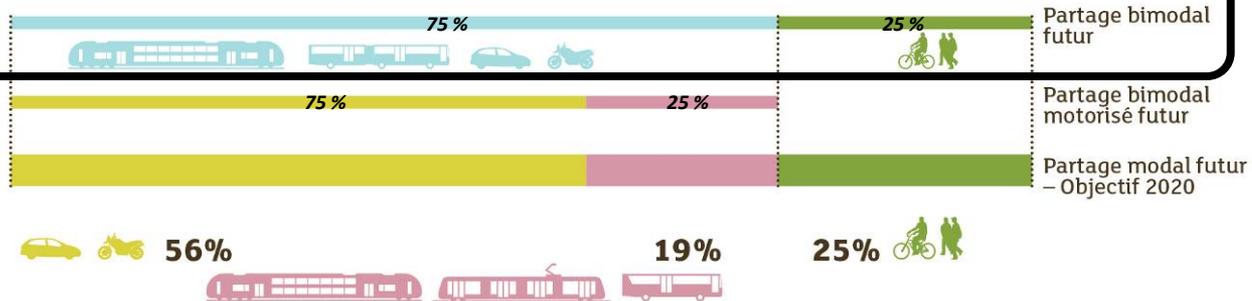
# I Les constats et les défis

## Les 4 objectifs (3/3)

### Partage modal actuel – 2009



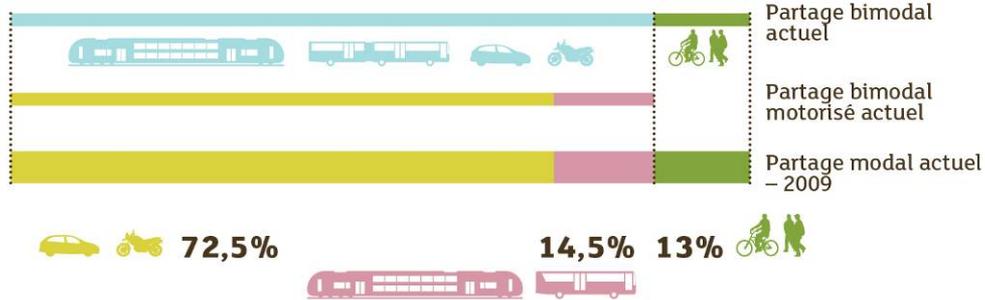
### Partage modal futur – Objectif 2020



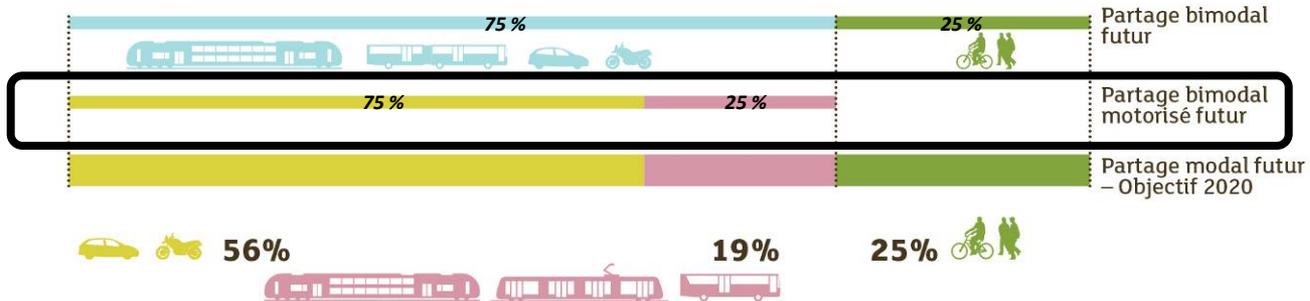
# I Les constats et les défis

## Les 4 objectifs (3/3)

### Partage modal actuel – 2009



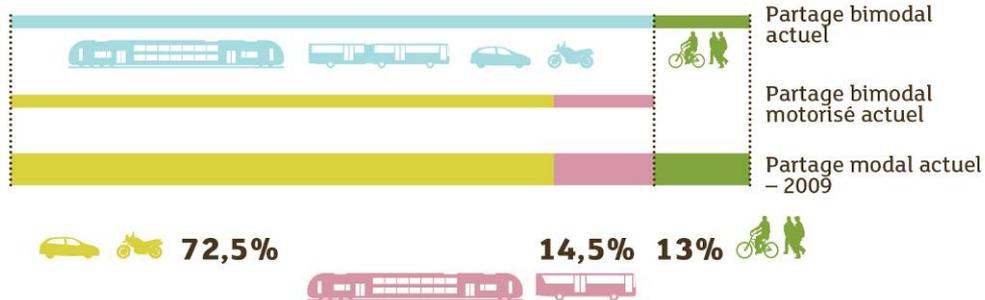
### Partage modal futur – Objectif 2020



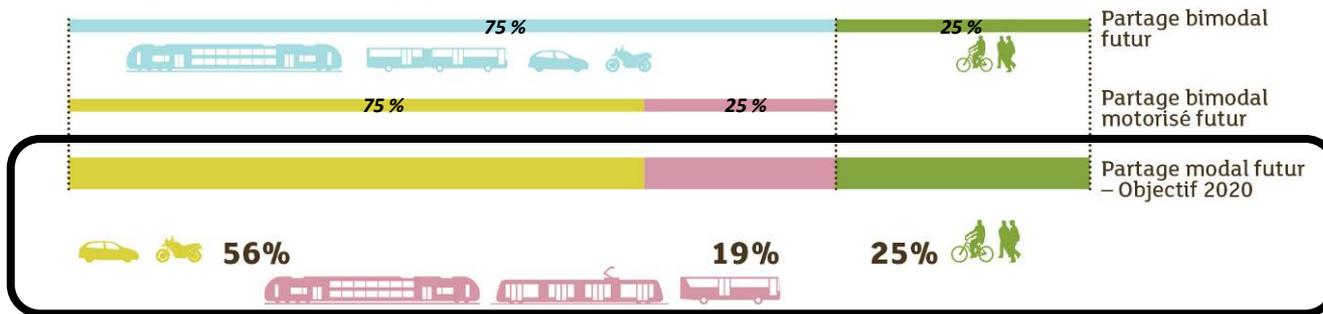
# I Les constats et les défis

## Les 4 objectifs (3/3)

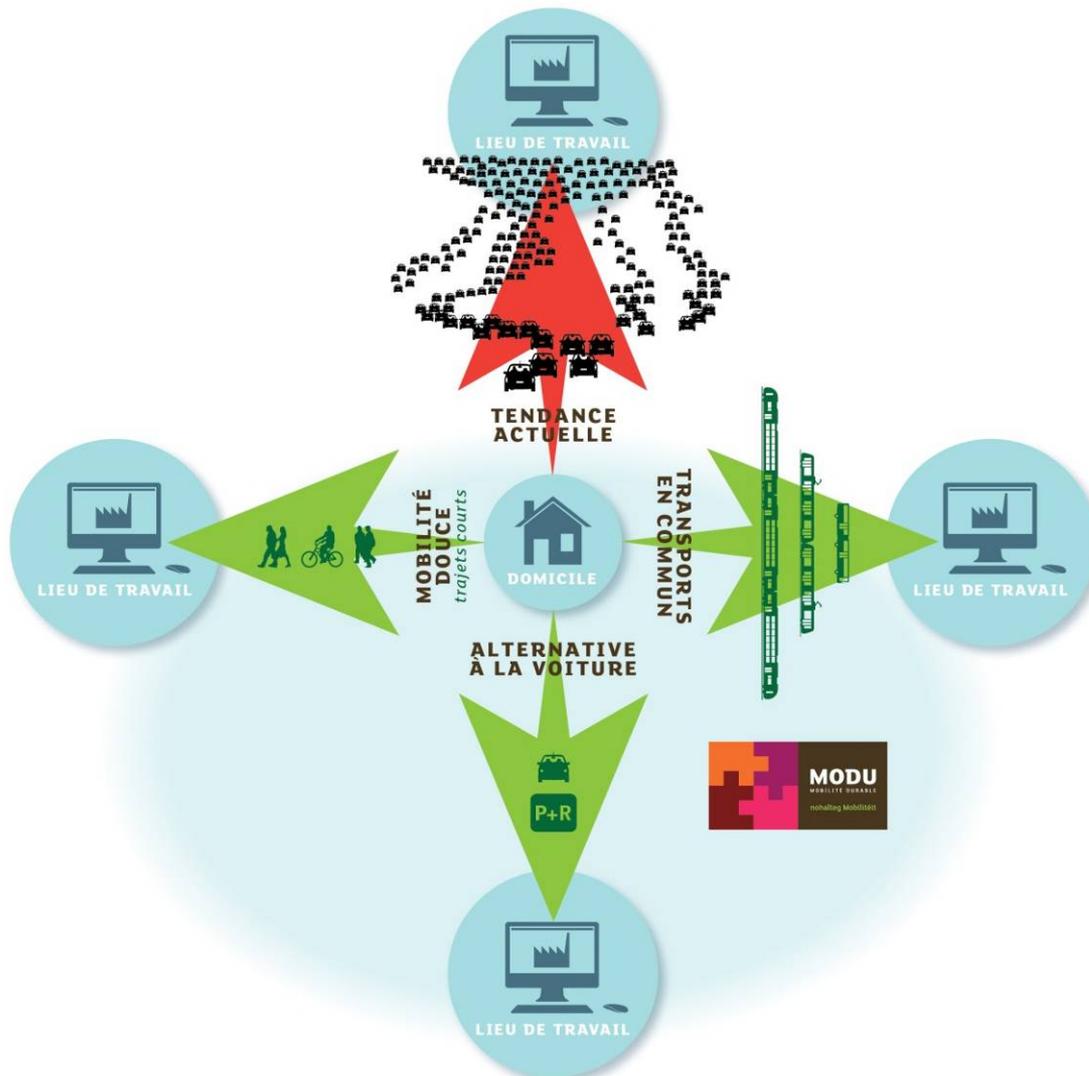
### Partage modal actuel – 2009



### Partage modal futur – Objectif 2020



# Pour atteindre les objectifs visés, MoDu se base sur le principe de la chaîne de mobilité



## Objectif:

- Offrir une alternative concurrentielle à l'automobile sans vouloir l'exclure
- Sensibiliser les citoyens à intégrer les modes de transports durables dans leur déplacements

## Principe:

Combiner plusieurs modes de transports en fonction de chaque utilisateur, de son point de départ et d'arrivée, de l'heure pendant laquelle il veut se déplacer, etc...

# II La stratégie de mobilité

## Niveau national et transfrontalier



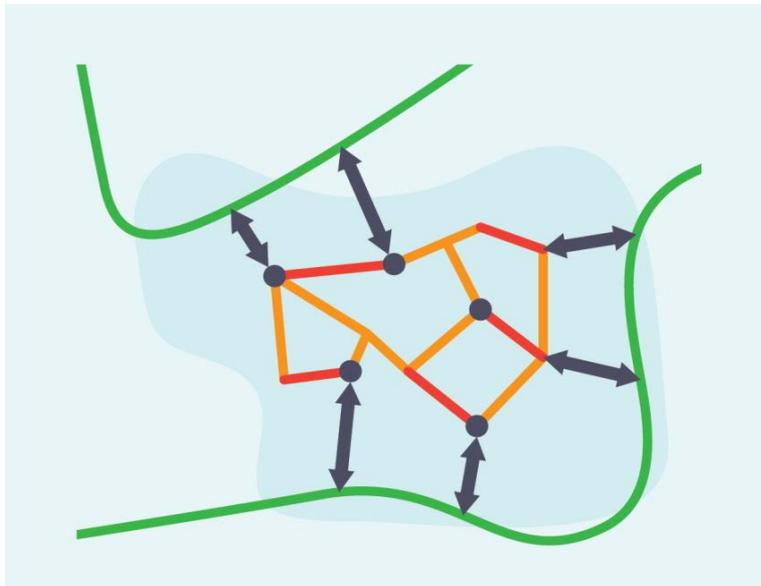
**En vue de faciliter la mise en œuvre de la chaîne de mobilité, la stratégie MoDu considère les différents types de transport selon une approche intégrée:**

- La mobilité douce
- Les transports en commun
- Le transport individuel motorisé

# II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier

## La mobilité douce

- Constitue un des principaux piliers de MoDu
- L'objectif est d'augmenter continuellement la part de la mobilité douce dans les trajets quotidiens
- La priorité réside dans la création de réseaux performants, cohérents et complets pour la mobilité douce



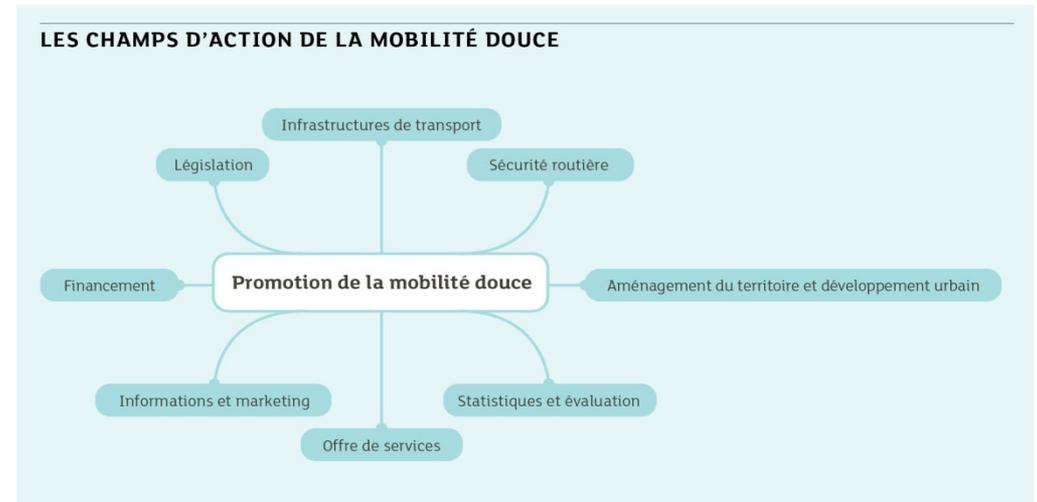
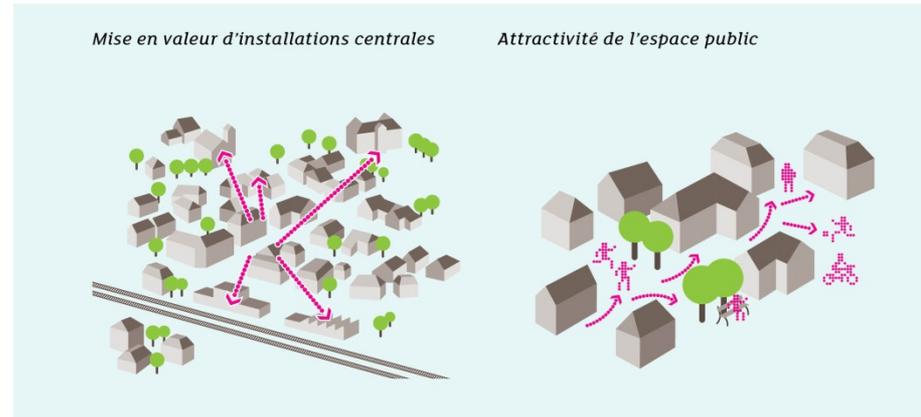
### Légende

- Périmètre agglomération
- Centres d'attraction locaux
- Réseau national de pistes cyclables (réalisé par l'État)
- Segments de chemins existants (réalisés par les communes)
- Liaisons internes à créer (réalisées par les communes)
- ↔ Liaisons entre le réseau national et le réseau communal (subventionnées par l'État)

# II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier

## La mobilité douce

- Mieux l'intégrer dans les processus de planification territoriale
- Mettre en cohérence les mesures promouvant la mobilité douce

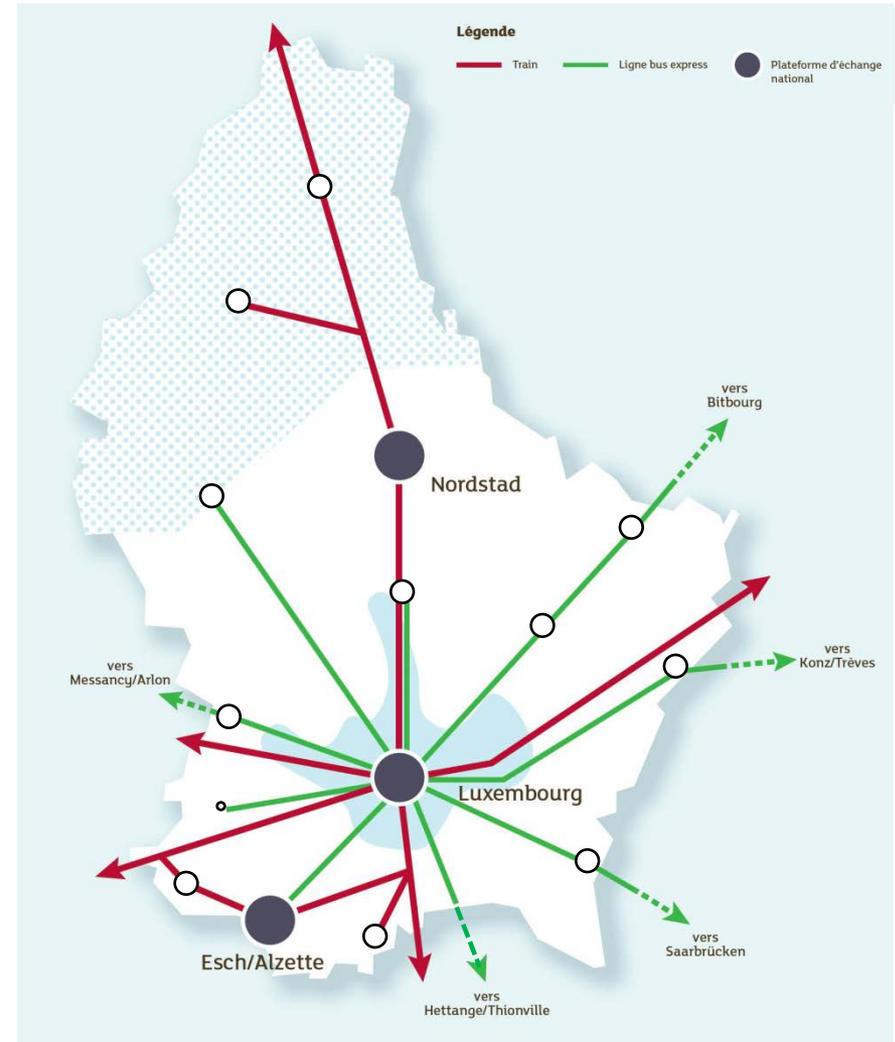


# II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier



## Les transports en commun

- Train = Epine dorsale
- Bus = assure le rabattement sur le train  
dessert les principaux axes des régions non desservies par le train



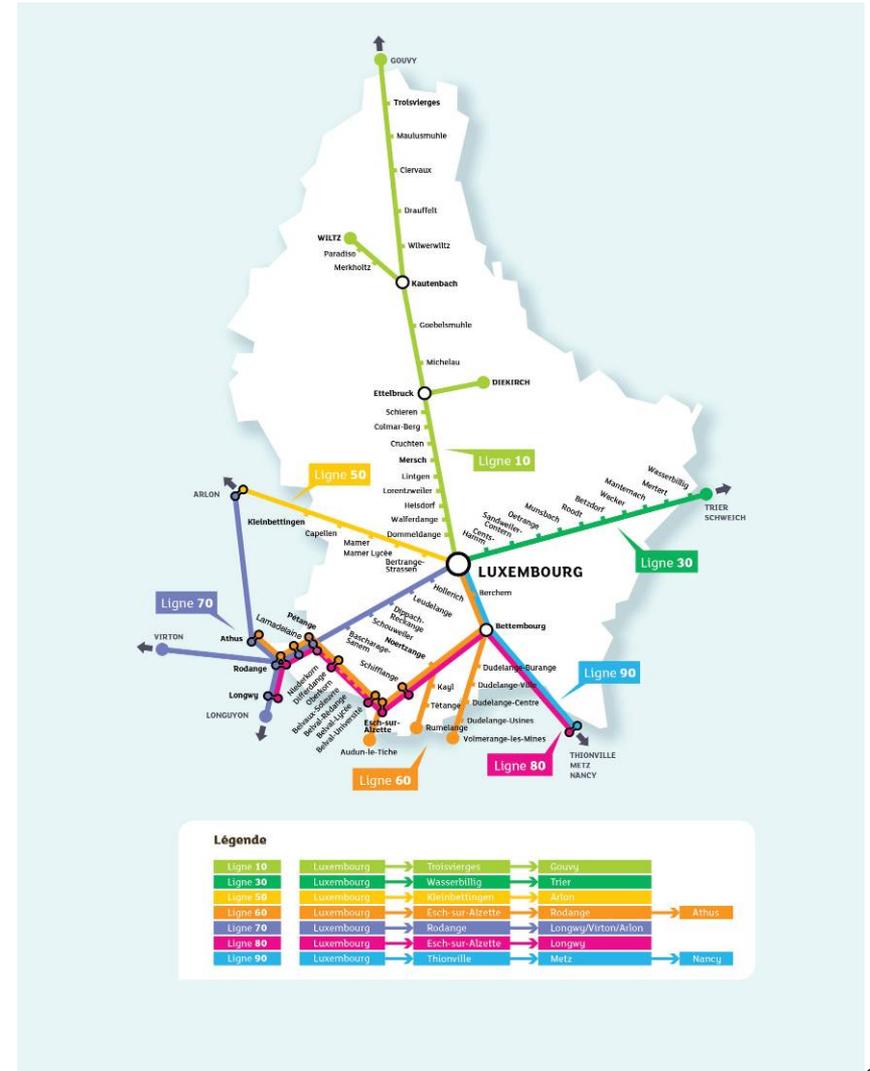
# II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier



10016-2012.04.18-12

## Le train aujourd'hui

- 17 millions de voyageurs en 2010
- Entre 2005 et 2010 croissance de la demande :
  - nationale de +23%
  - frontalière de +37%
- Une desserte monocentrique accès sur la Ville de Luxembourg

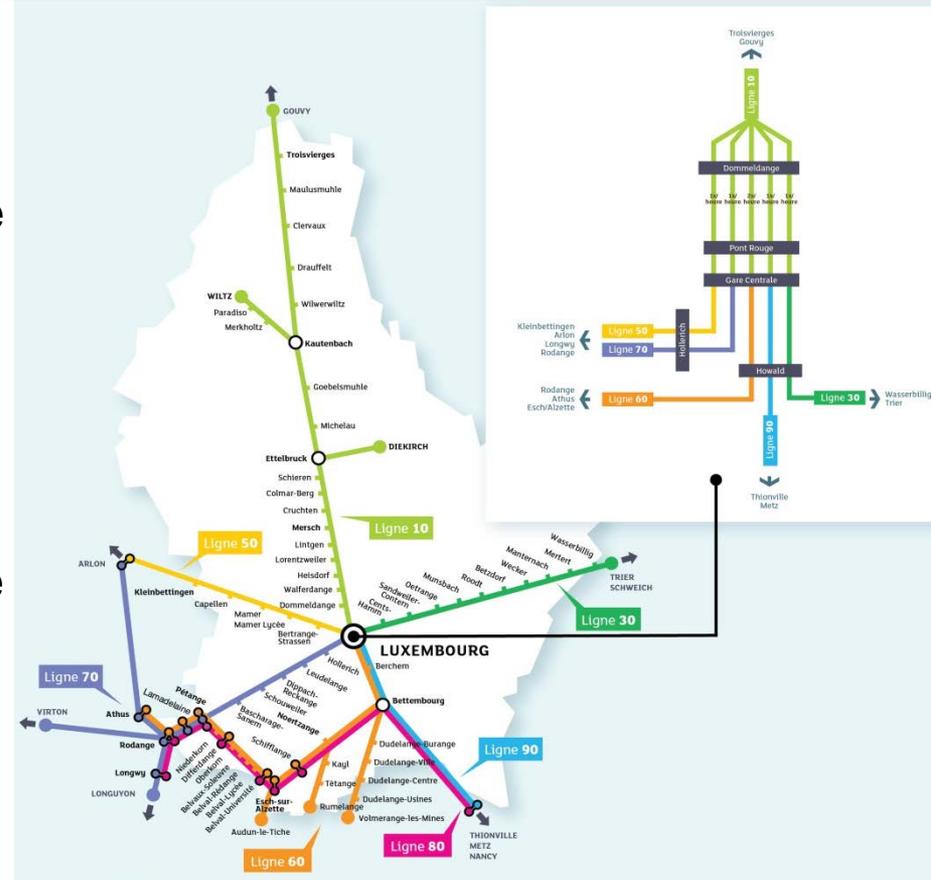


# II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier



## Le train demain

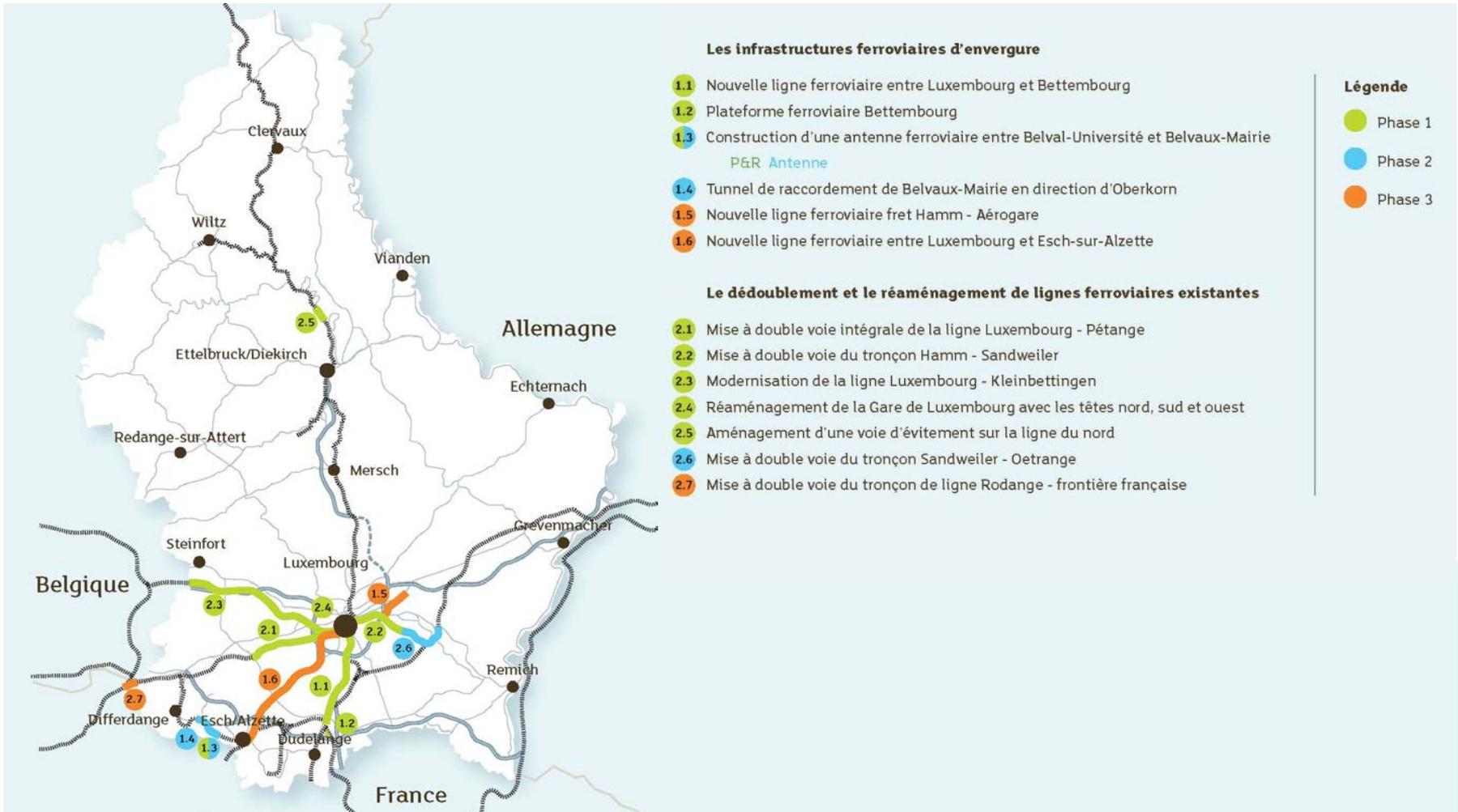
- Une desserte multipolaire permettant de rapprocher le train
- Optimisation de l'offre sur certains axes en augmentant la cadence des trains
- Optimisation structurelle du réseau ferré
- Suppression progressive des passages à niveau
- Augmentation de la capacité sur différentes lignes mais aussi du confort des voyageurs



# II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier



## Le phasage des infrastructures ferroviaires



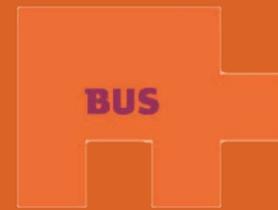
## II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier



### Le bus aujourd'hui

- Croissance entre 2006 et 2010 de la demande :
  - +37% pour l'RGTR (121.500 voyageurs par jour aujourd'hui)
  - +17% pour l'AVL (73.500 voyageurs par jour aujourd'hui)
  - +15% pour le TICE (19.500 voyageurs par jour aujourd'hui)
  
- Plus de 150 lignes interurbaines régulières et plus de 30 lignes transfrontalière

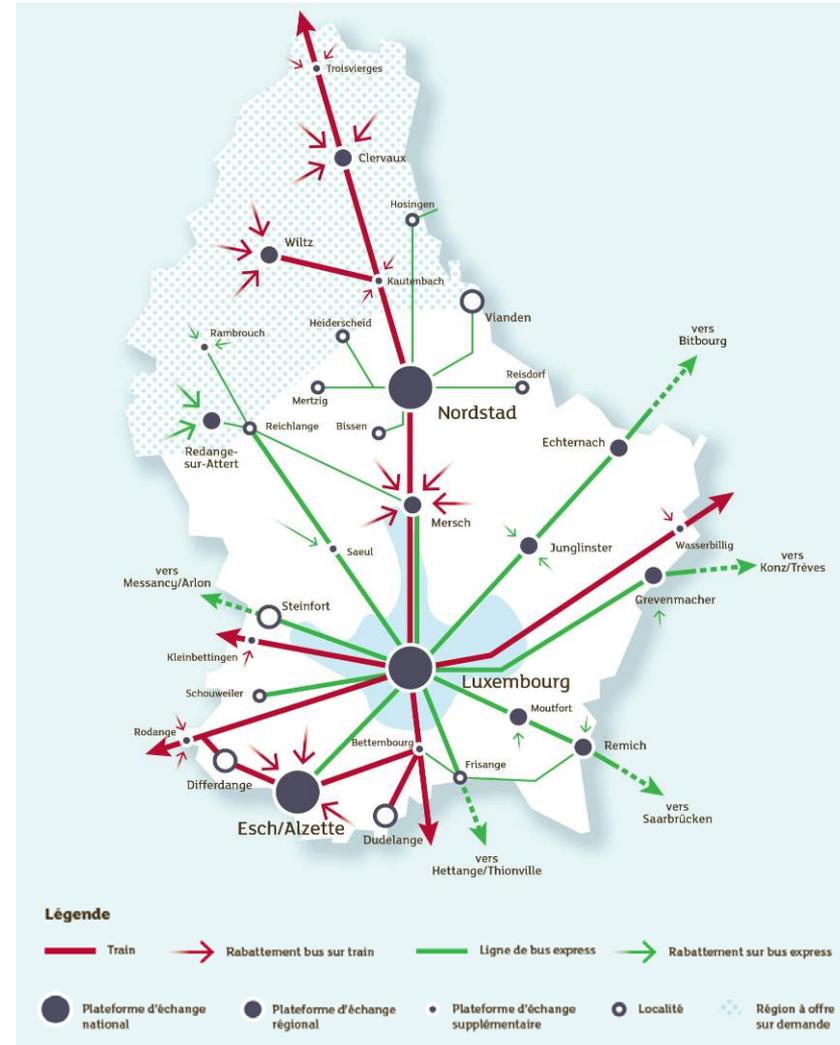
# II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier



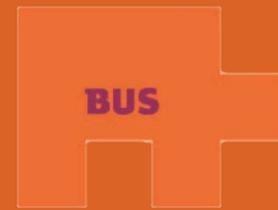
10016-2012-04-18-12

## Le bus demain

- S'appuie sur le réseau ferré
- Assure le rabattement vers la gare la plus proche
- Dans les régions non desservies par le train, des lignes de bus express desservent les principaux axes
- Des liaisons transfrontalières densifiées
- Des offres de trafic à la demande  
*(Dans certaines régions et en dehors des heures de pointe)*



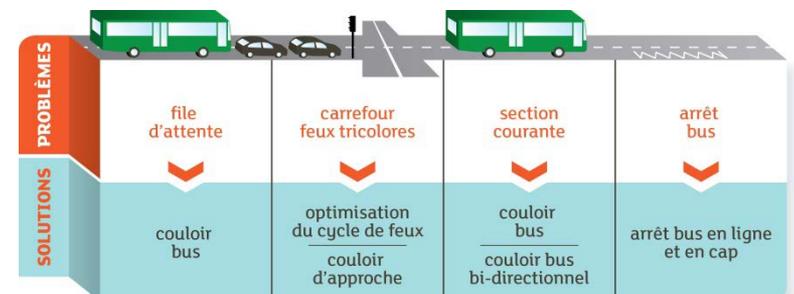
# II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier



10016-2012-04-18-12

## Le bus demain

- Des infrastructures priorisant la circulation des bus:
  - au niveau des pénétrantes
  - au niveau du réseau
  - interne des principaux CDA (centres de développement et d'attraction)
  
- Développement d'outils de travail visant à limiter, dans la mesure du possible, l'emprise sur l'assise routière



# II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier

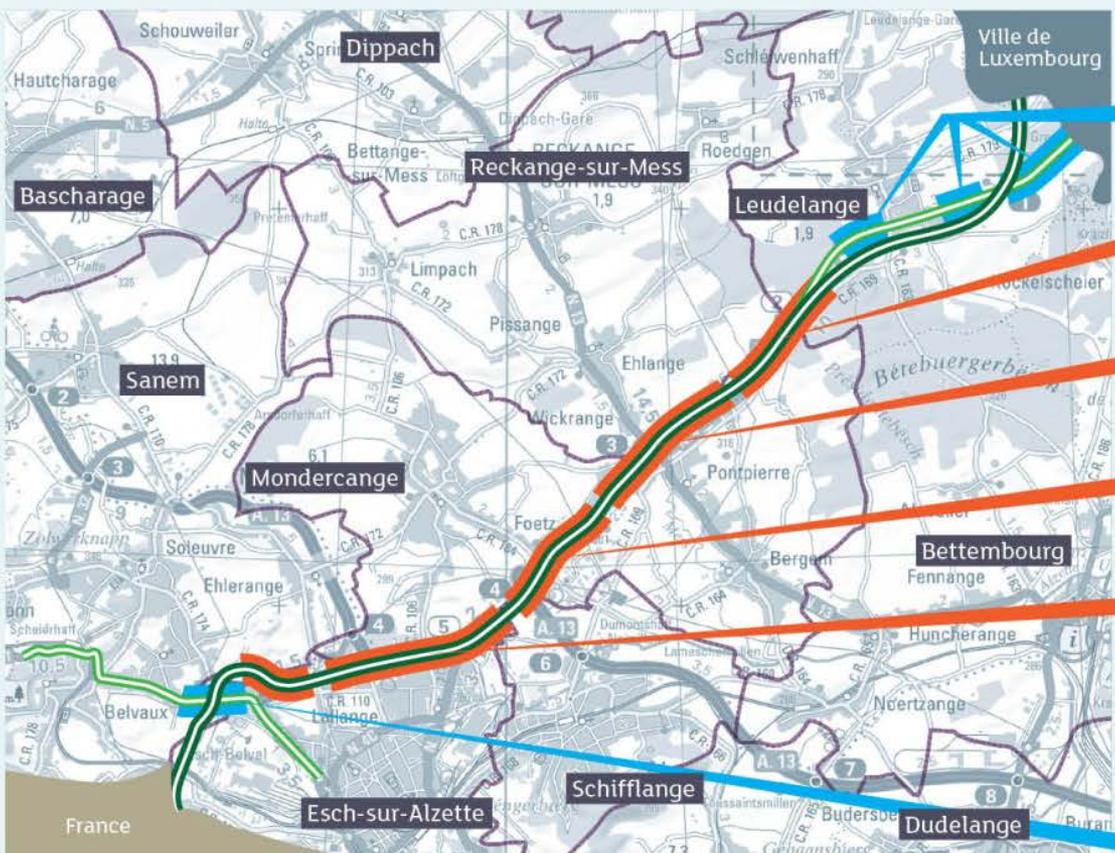
BUS

**MODU**  
MOBILITÉ DURABLE  
nohaltég Mobilitéét

10016-2012.04.18-12

## Le bus demain

### Exemple: Facilités pour bus sur l'A4



Aménagement d'une voie bus sur la N4 en direction de la VDL

Intégration d'une voie bus sur la bande d'arrêt (BAU) d'urgence de l'A4 entre Pontpierre et Leudelange

Réorganisation de l'échangeur Pontpierre avec intégration d'une voie bus sur la BAU de l'A4

Réorganisation de l'échangeur Foetz avec intégration d'une voie bus sur la BAU de l'A4

Optimisation de l'A4 et de l'A13 entre Lankelz et Foetz avec intégration d'une voie bus sur la BAU de l'A4

Réalisation de la liaison Micheville avec intégration d'une voie bus sur la BAU de l'A4 entre Lankelz et Ehlerange

Aménagement de voie bus sur la N31 en direction du site Belval

Fond de carte : © ACT

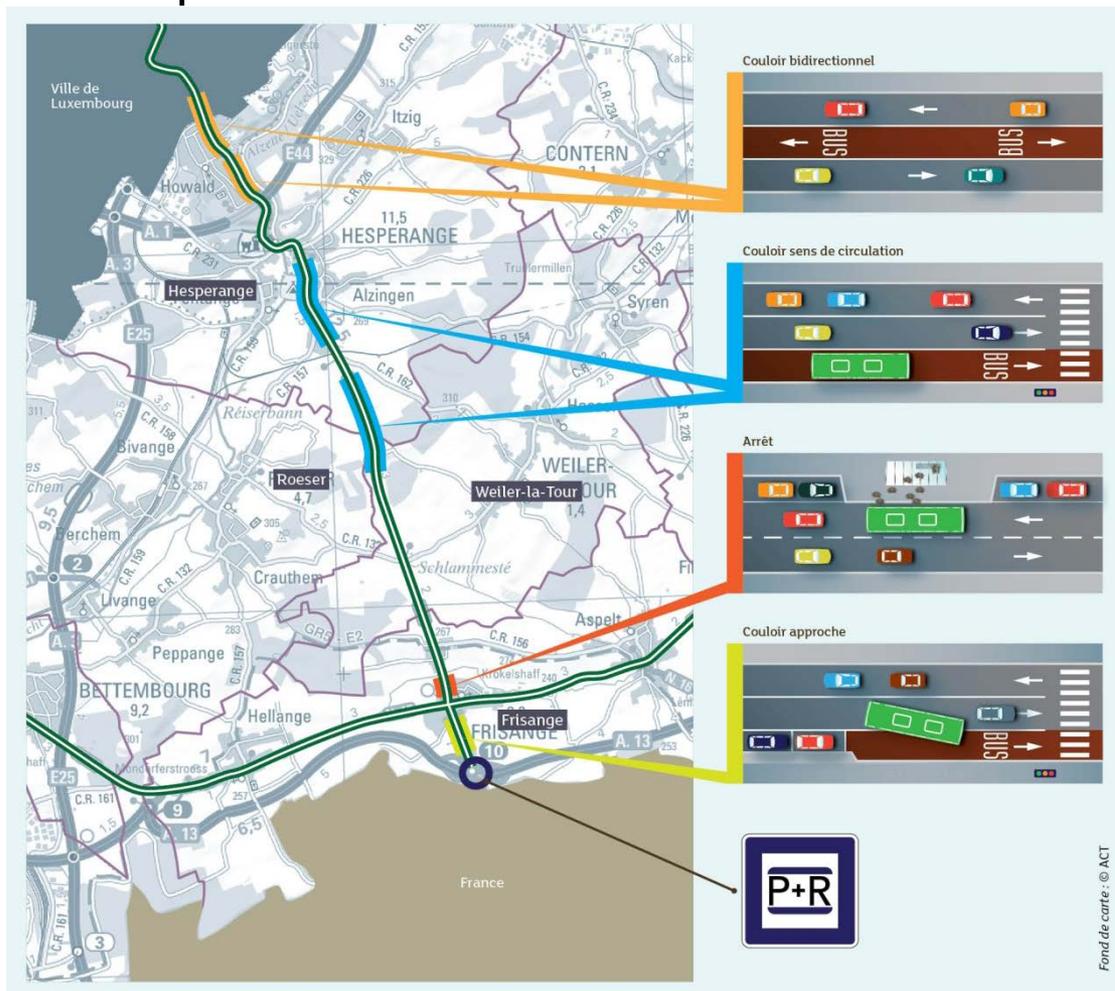
# II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier

BUS

**MODU**  
MOBILITÉ DURABLE  
nohalteg Mobilitéét

## Le bus demain

### Exemple: Facilités pour bus sur la N3



## II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier

**AUTO-  
MOBILISTE**

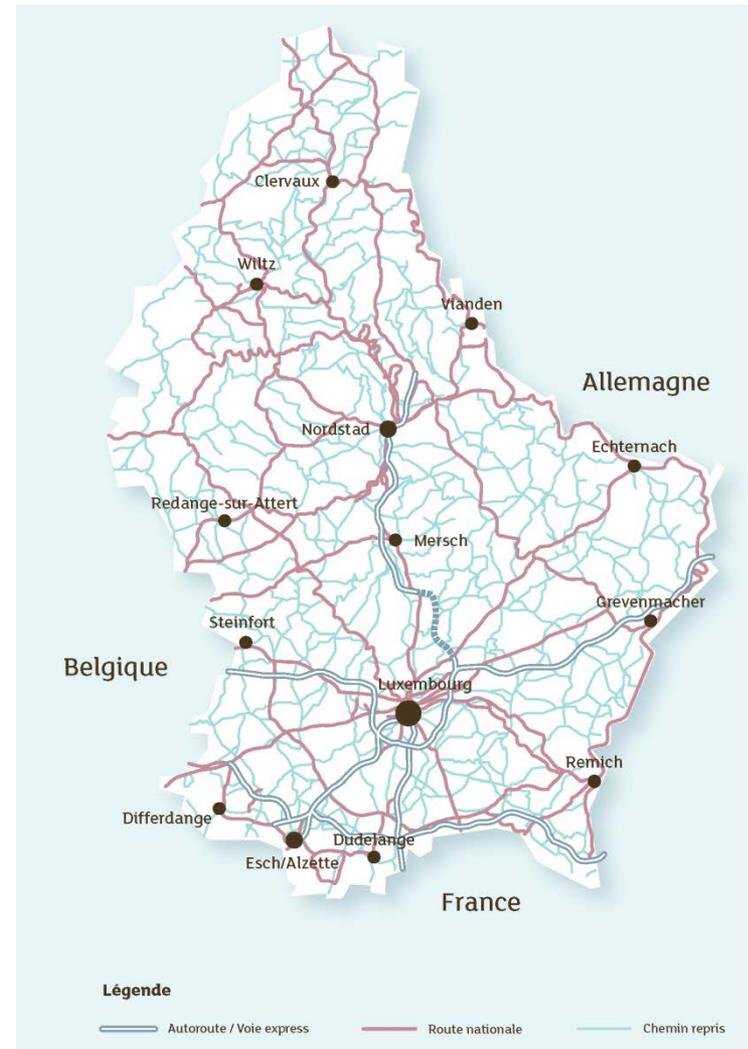
**MODU**  
MOBILITÉ DURABLE

nohaltg Mobilität

10016-2012-04-18-12

### Le trafic individuel motorisé (TIM) aujourd'hui

- Le réseau routier étatique  
2.875 km de voies carrossables, dont:
  - 147 km d'autoroutes
  - 837 km de routes nationales
  - 1.891 km de chemins repris
- Jusqu'à 2020: une croissance de + 15 %
- **Enjeu:** *faire face à cette croissance et résorber les goulots d'étranglement stratégiques déjà existants*



## II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier



### Le trafic individuel motorisé demain

#### *Délestage des agglomérations*

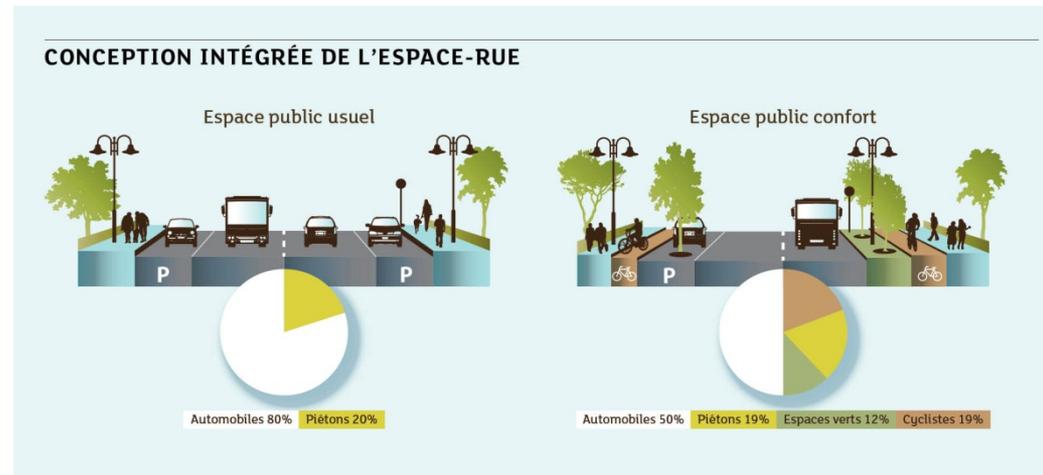
- Réalisation de contournements routiers

→ réduit la pollution [bruits et émissions] urbaine

→ libère de la voirie pour les bus

- Conception intégrée de l'espace-rue au sein des localités

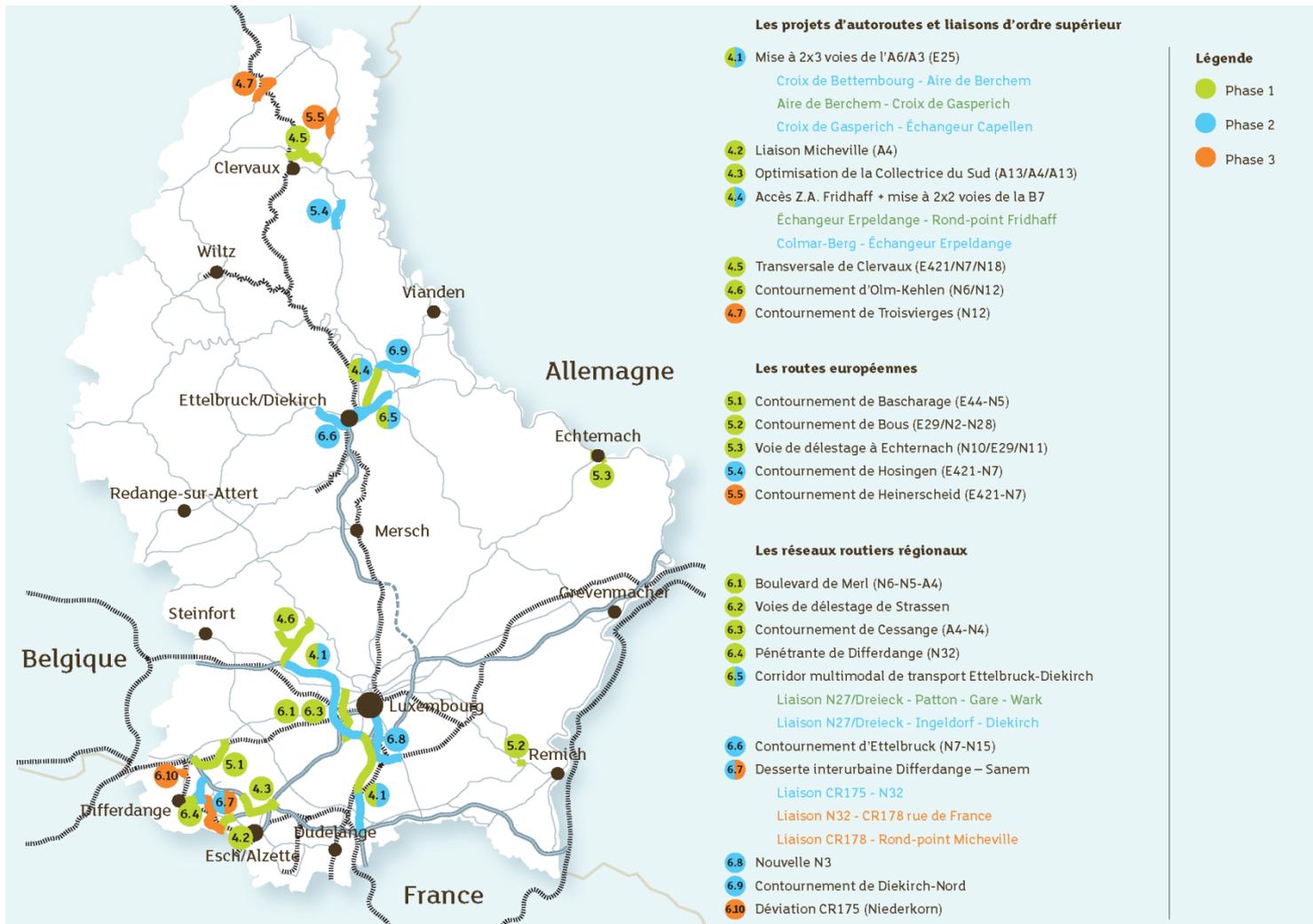
→ L'objectif est de faciliter la cohabitation entre les modes de déplacement et de favoriser la sécurité routière



# II La stratégie de mobilité

## Niveau national et transfrontalier

### Le phasage des infrastructures routières



## II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier



### **Le trafic individuel motorisé demain**

#### *Développement et intégration des moyens alternatifs*

- Le co-voiturage
  - est l'utilisation conjointe et organisée d'un même véhicule dans le but d'effectuer un trajet commun
  - permet d'augmenter le taux d'occupation des voitures individuelles
- L'auto-partage
  - système qui met à disposition des utilisateurs une série de véhicules sur différents sites de stationnement d'un territoire donné
  - constitue une possibilité efficace de réduire le parc automobile de la voiture individuelle, notamment celui des entreprises
- Les voitures à propulsion électrique

## II La stratégie de mobilité Niveau national et transfrontalier



### **Le schéma stratégique de la mobilité transfrontalière (SMOT) avec l'Allemagne respectivement la Belgique ou la France**

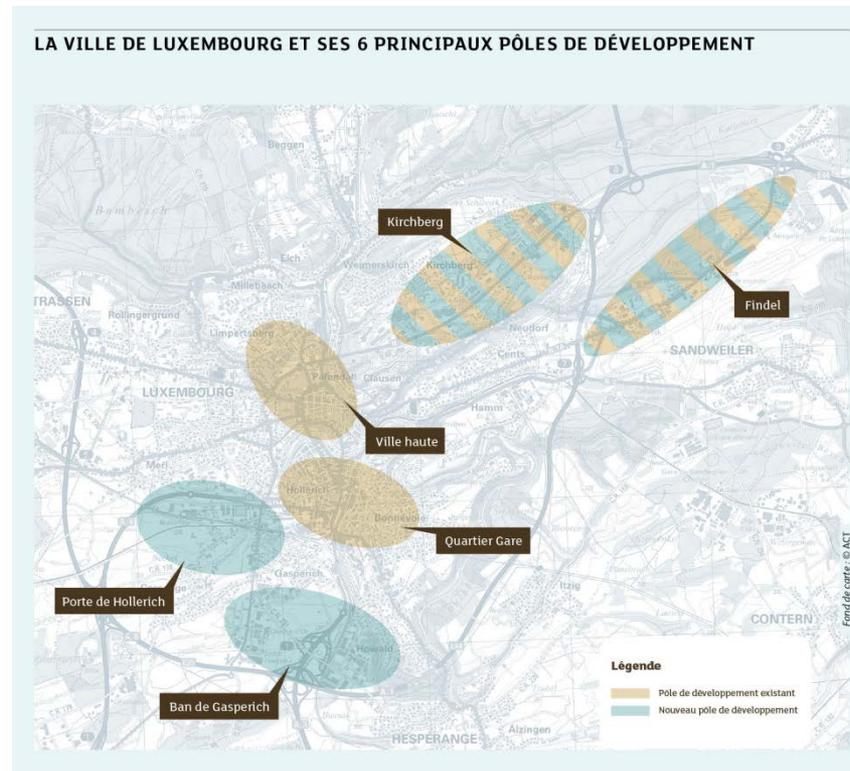
- Les objectifs:
  - amélioration de la mobilité transfrontalière et le renforcement de la position des transports en commun dans la part des mouvements transfrontaliers
  - coordonner les orientations définies dans le cadre des planifications nationales et définir ensemble avec le pays respectif une stratégie commune dans la mobilité durable

# II La stratégie de mobilité

## La Ville de Luxembourg et sa périphérie

### La Ville de Luxembourg et sa proche périphérie:

- 40% des emplois et 20% des habitants du pays
- 692.000 mouvements motorisés par jour
- Une dynamique qui se poursuivra
- Une hausse prévue du trafic motorisé de +25% jusqu'à 2020



# II La stratégie de mobilité La Ville de Luxembourg et sa périphérie

## Les transports en commun aujourd'hui:

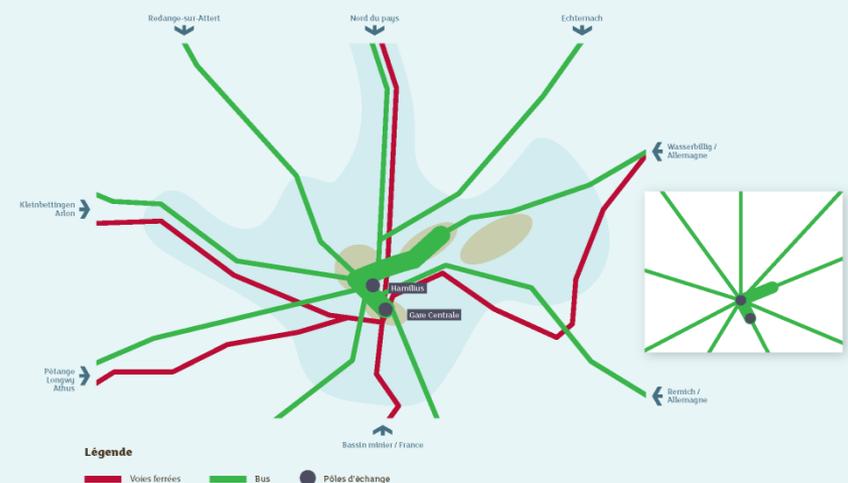
- Seuls deux points d'entrée:  
Gare Centrale et Hamilius
- De nombreuses lignes de bus utilisent le même trajet

- desserte monocentrique
- saturation des points d'entrée et des axes qui les relient
- actuel réseau train-bus est incapable de répondre à la future demande

Avenue de la Liberté:  
En moyenne un bus par sens  
toutes les 27 secondes



PRINCIPE ACTUEL DE DESSERTE MONOCENTRIQUE DES TRANSPORTS EN COMMUN

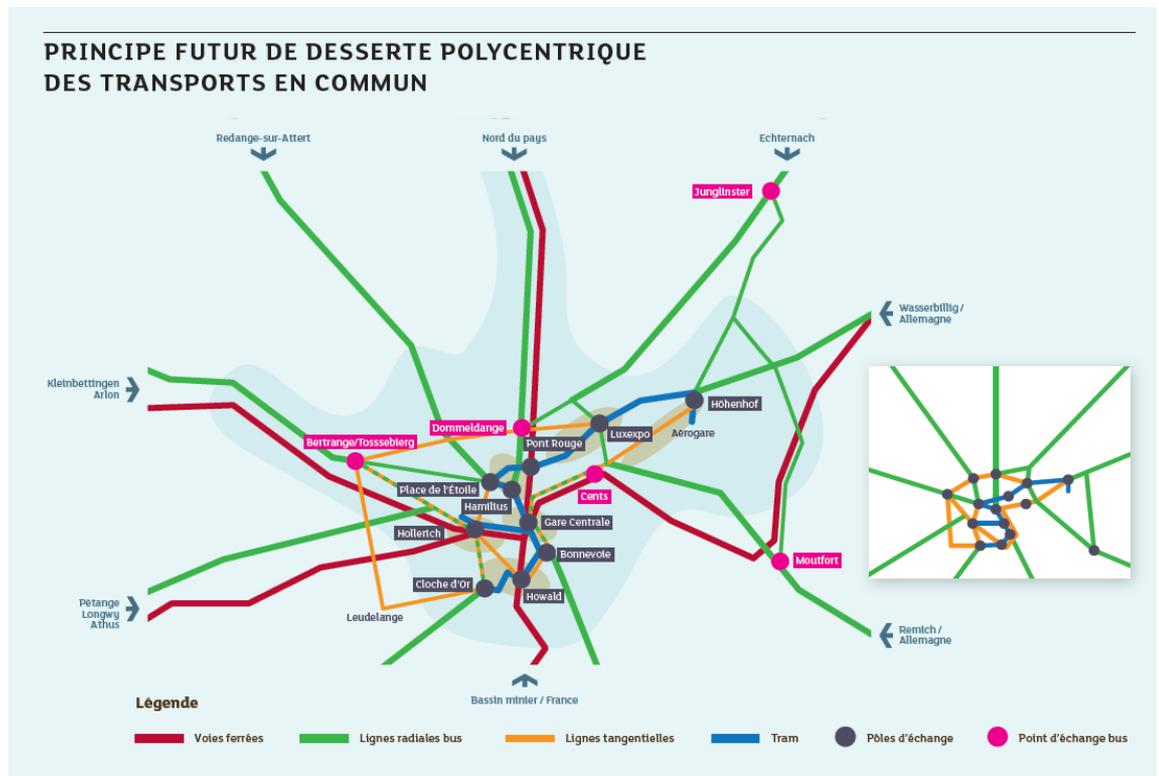


# II La stratégie de mobilité La Ville de Luxembourg et sa périphérie

## Les transports en commun demain:

### *Une desserte polycentrique*

- Des interconnexions par des pôles d'échange (multimodaux) et des points d'échange bus
- Le tram
- Une réorganisation des réseaux de bus
- Des lignes de bus tangentielles



## II La stratégie de mobilité La Ville de Luxembourg et sa périphérie



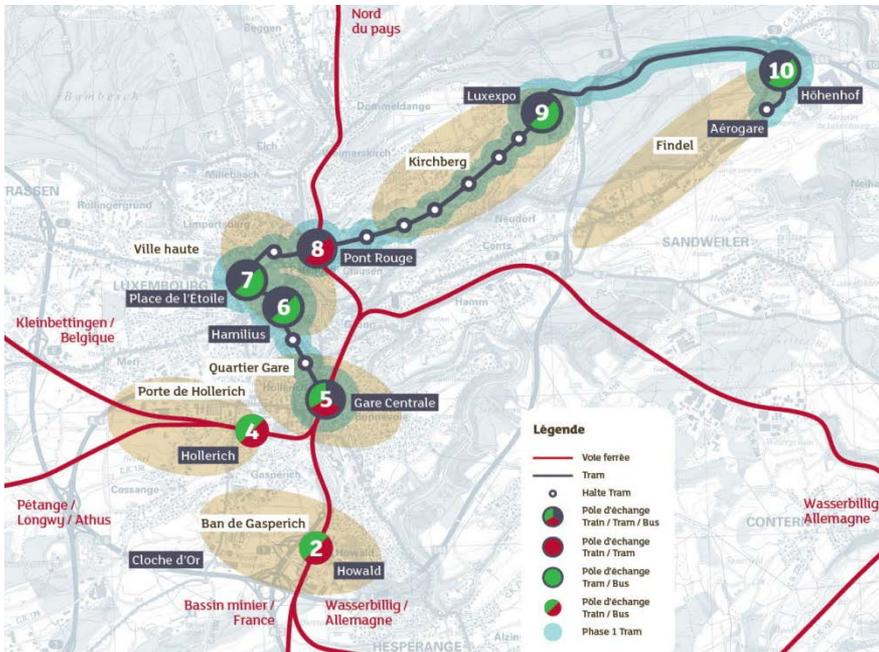
### **Les transports en commun demain:**

#### *Les pôles d'échanges*

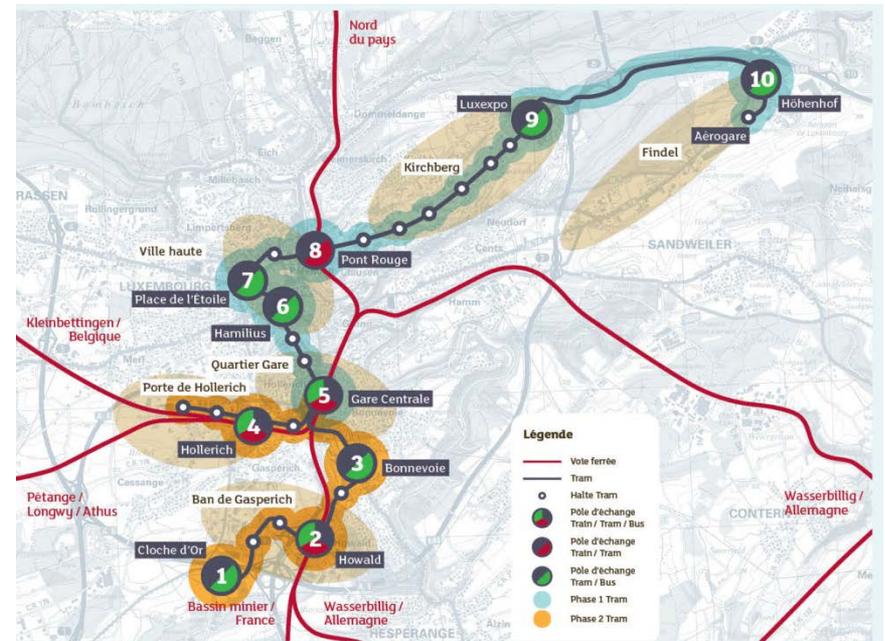
- Répondent au développement polycentrique de la VdL
- Créent des interconnexions entre différents réseaux de transport
- Sont reliés entre eux par le tram
- Permettent de désengorger les deux seules portes d'entrée existantes et l'axe qui les relie
- Rendent les trajets des usagers plus courts et plus directs

# II La stratégie de mobilité La Ville de Luxembourg et sa périphérie

## Les transports en commun demain: *Les pôles d'échanges*



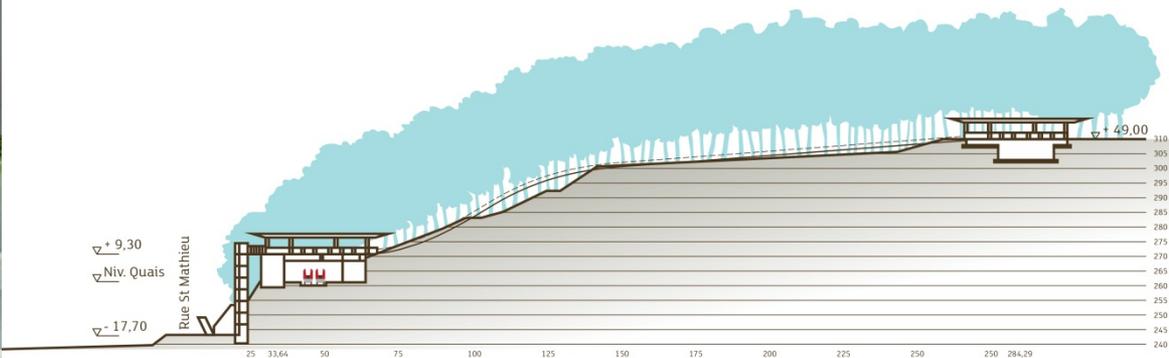
Horizon 2020



Horizon 2030

# II La stratégie de mobilité La Ville de Luxembourg et sa périphérie

## Exemple: Pôle d'échange Pont rouge



# II La stratégie de mobilité La Ville de Luxembourg et sa périphérie



## Les transports en commun demain: *Le tram*



- Permet de relier les pôles d'échange
- Offre une capacité supérieure aux bus
- Permet de répondre adéquatement, comme seul moyen de transport en commun, à la demande futur sur l'axe central
- Ponctuel, rapide, accessible à tous, écologique

### ÉQUIVALENCE EN TERMES DE CAPACITÉ TRAM, BUS ET VOITURE PARTICULIÈRE

1 double rame de tram  
(Capacité moyenne 450 personnes)

= 3 bus double articulés

= 4 bus articulés



= 340 voitures particulières\*

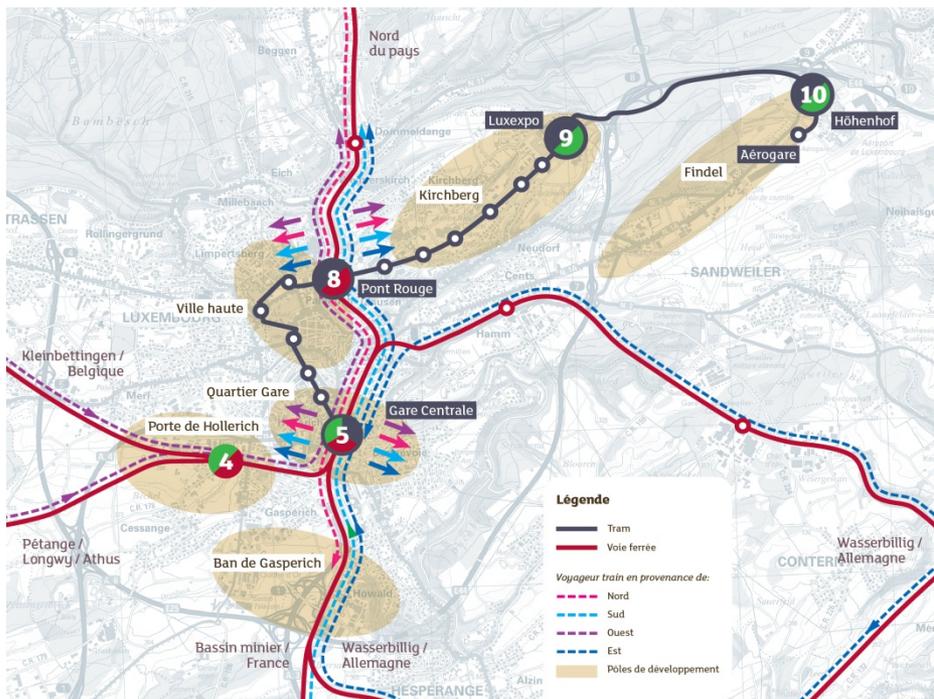


\*1.3 personne par voiture (taux d'occupation moyen d'une voiture)

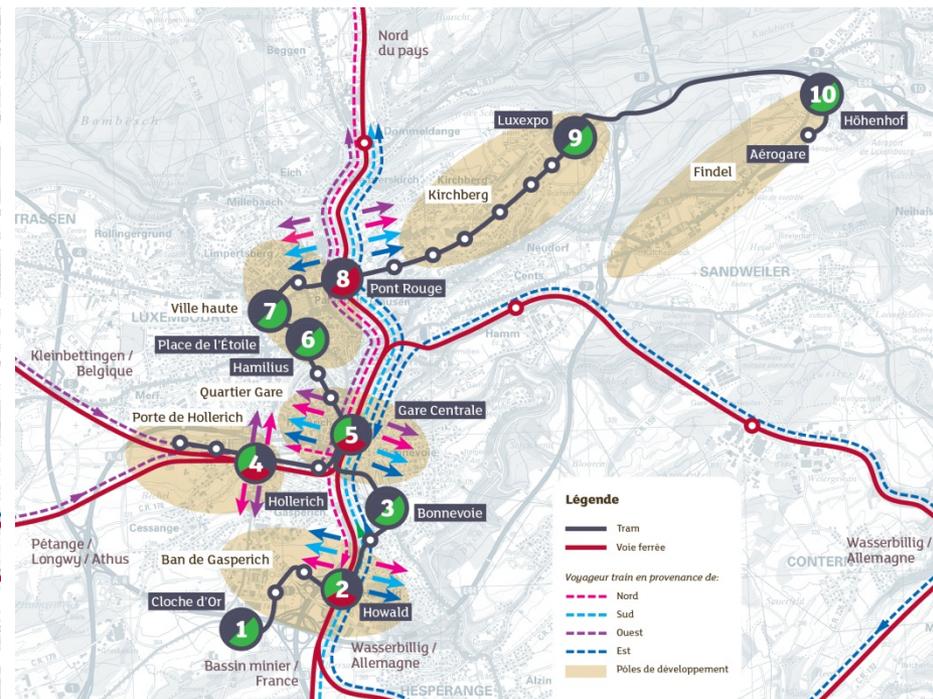
# II La stratégie de mobilité La Ville de Luxembourg et sa périphérie



## Les transports en commun demain: *Echange entre le train et le tram*



à l'horizon 2020



à l'horizon 2030

## II La stratégie de mobilité La Ville de Luxembourg et sa périphérie

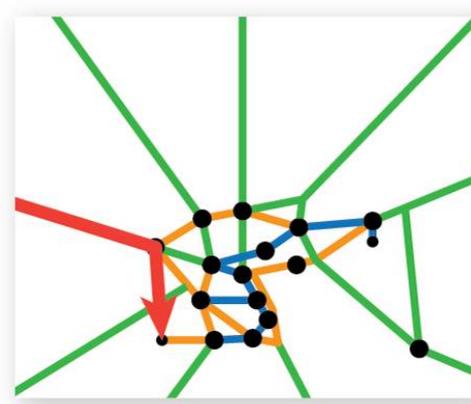
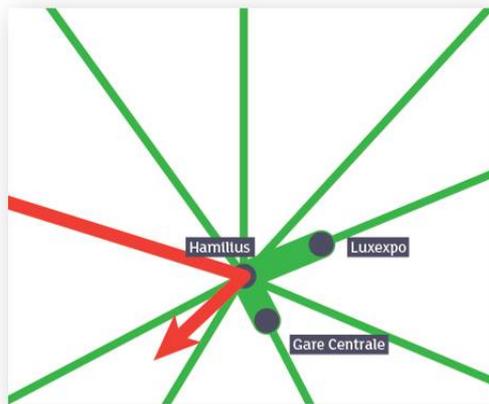


### Les transports en commun demain:

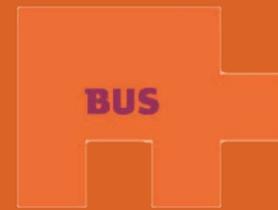
#### *Le bus*

- S'appuiera sur le réseau tram sans pour autant offrir de desserte parallèle à ce dernier
- Les lignes interurbaines s'appuieront sur le tram, au niveau des pôles d'échange
- Les lignes tangentielles relieront les différents pôles de développement entre eux sans passer par le centre-ville
- Le système est complété par des points d'échange bus

*(Bertrange-Tossebiérg, Dommeldange, Cents au péricentre et Junglinster, Moutfort, Quatre-Vents dans la périphérie)*

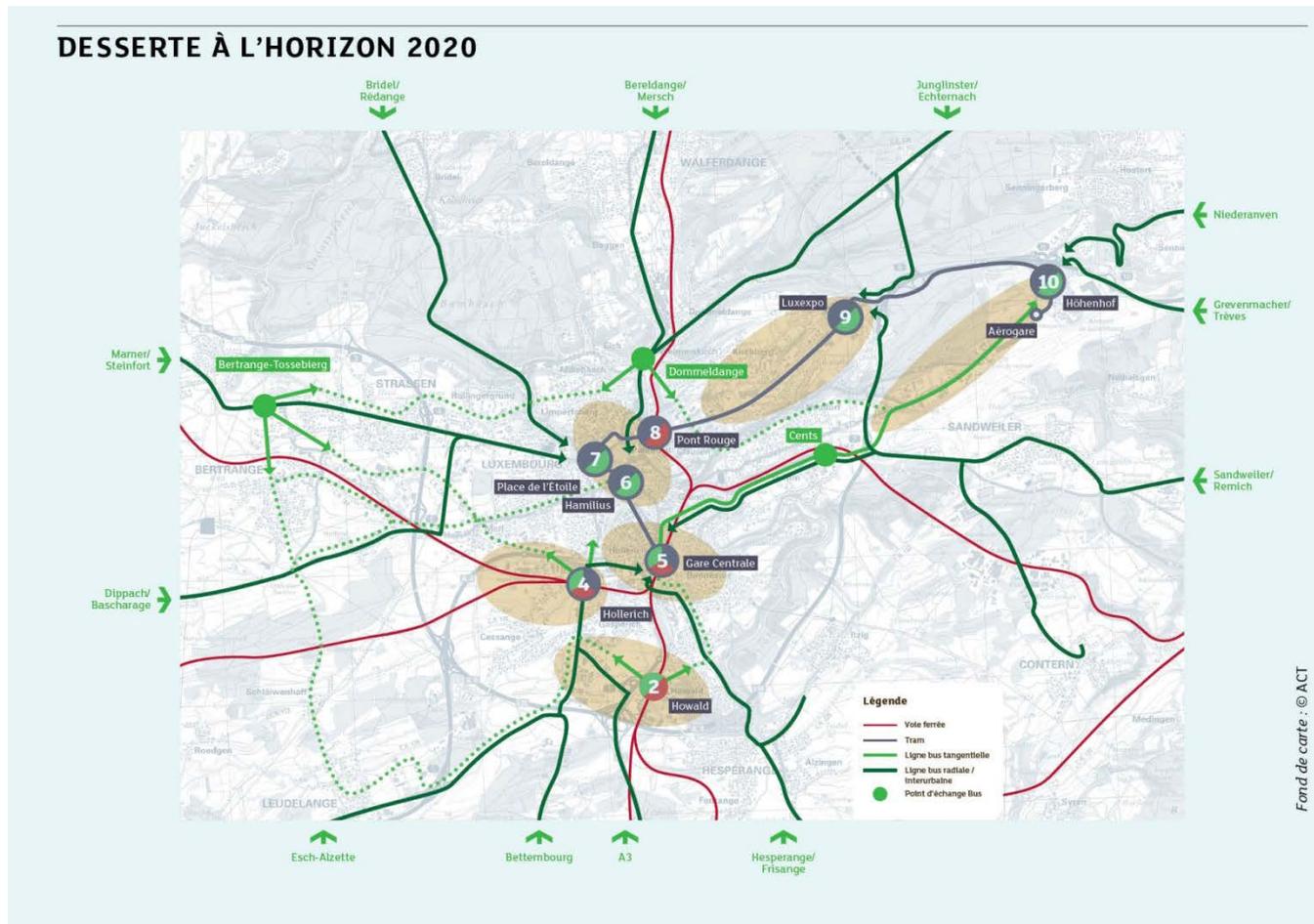


# II La stratégie de mobilité La Ville de Luxembourg et sa périphérie



10016-2012.04.18-12

## Les transports en commun demain: *Le bus*



# II La stratégie de mobilité

## La Ville de Luxembourg et sa périphérie



10016-2012.04.18-12

### La reconfiguration du réseau routier

- Le trafic individuel motorisé en relation avec la Ville de Luxembourg et sa proche périphérie connaîtront une croissance de 15% d'ici 2020
- Une meilleure articulation entre le développement urbain et la mobilité est nécessaire
- Réalisation de projets routiers stratégiques permettant de délester les quartiers d'habitation et créer des capacités nécessaires pour l'optimisation du réseau de transports en commun au centre-ville



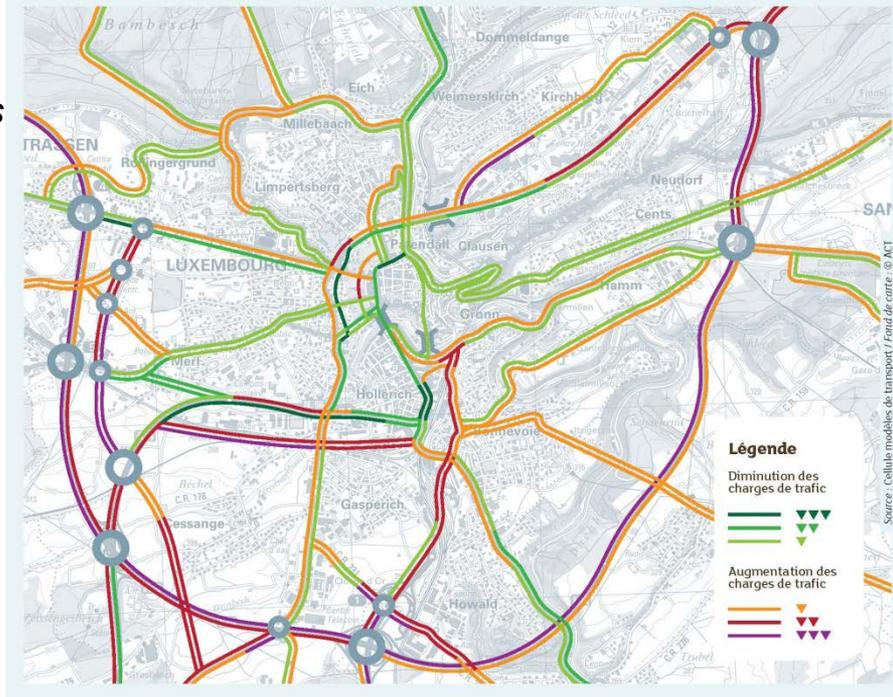
# II La stratégie de mobilité La Ville de Luxembourg et sa périphérie



## La reconfiguration du réseau routier

- Les projets routiers dans le sud-ouest de la Ville de Luxembourg  
(cont. de Cessange, bvd. de Merl, mise à 2x3 voies de l'A6)
  - Délester les quartiers résidentiels de Merl et de Cessange
  - Créer des capacités nécessaires pour l'optimisation du réseau de transports en commun au centre-ville

TRAFIC INDIVIDUEL PROJÉTÉ À L'HORIZON 2020  
À LA SUITE DE LA RESTRUCTURATION DU RÉSEAU ROUTIER



# II La stratégie de mobilité

## La Ville de Luxembourg et sa périphérie



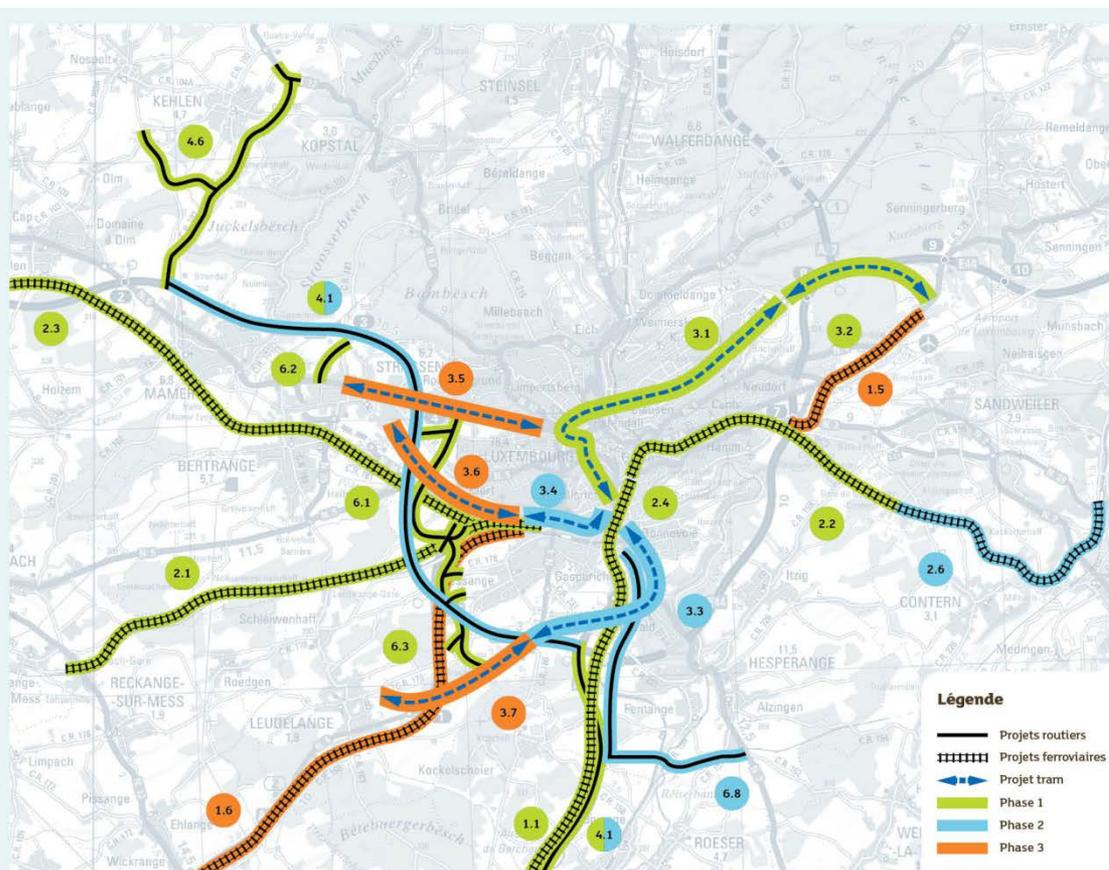
10016-2012.04.18-12

### La reconfiguration du réseau routier

- Les projets routiers dans le sud de la Ville de Luxembourg  
*(la nouvelle N3)*
  - Permet la réalisation du tram vers Howald/Ban de Gasperich
  - Délestage des localités Alzingen / Fentange / Hesperange et des quartiers Howald / Bonnevoie
  - Réduction des nuisances du trafic motorisé pour environ près de 25.000 résidents

# II La stratégie de mobilité La Ville de Luxembourg et sa périphérie

## Le phasage des infrastructures au niveau de la Ville de Luxembourg



### Les infrastructures ferroviaires d'envergure

- 1.1 Nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Bettembourg
- 1.5 Nouvelle ligne ferroviaire fret Hamm - Aérogare
- 1.6 Nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Esch-sur-Alzette

### Le dédoublement et le réaménagement de lignes ferroviaires existantes

- 2.1 Mise à double voie intégrale de la ligne Luxembourg - Pétange
- 2.2 Mise à double voie du tronçon Hamm - Sandweiler
- 2.3 Modernisation de la ligne Luxembourg - Kleinbettingen
- 2.4 Réaménagement de la Gare de Luxembourg avec les têtes nord, sud et ouest
- 2.6 Mise à double voie du tronçon Sandweiler - Oetrange

### Les projets de transports en commun dans l'espace urbain

- 3.1 Ligne de tram entre le pôle d'échange Kirchberg/Luxexpo et la Gare Centrale
- 3.2 Ligne de tram entre le pôle d'échange Kirchberg/Luxexpo et Höhenhof/Aérogare
- 3.3 Ligne de tram entre la Gare Centrale et les pôles d'échange Bonnevoie, Howald et Cloche d'Or
- 3.4 Ligne de tram entre la Gare Centrale et le pôle d'échange Hollerich
- 3.5 Ligne de tram entre la place de l'Étoile et la deuxième école européenne
- 3.6 Ligne de tram entre le pôle d'échange Hollerich et Bertrange/Strassen
- 3.7 Ligne de tram entre le pôle d'échange Cloche d'Or et Leudelange

### Les projets d'autoroutes et liaisons d'ordre supérieur

- 4.1 Mise à 2x3 voies de l'A6/A3 (E25)  
Aire de Berchem – Croix de Gasperich  
Croix de Gasperich – Échangeur Capellen
- 4.6 Contournement d'Olm-Kehlen (N6/N12)

### Les réseaux routiers régionaux

- 6.1 Boulevard de Merl (N6-N5-A4)
- 6.2 Voies de délestage de Strassen
- 6.3 Contournement de Cessange (A4-N4)
- 6.8 Nouvelle N3

### Légende

- Phase 1
- Phase 2
- Phase 3

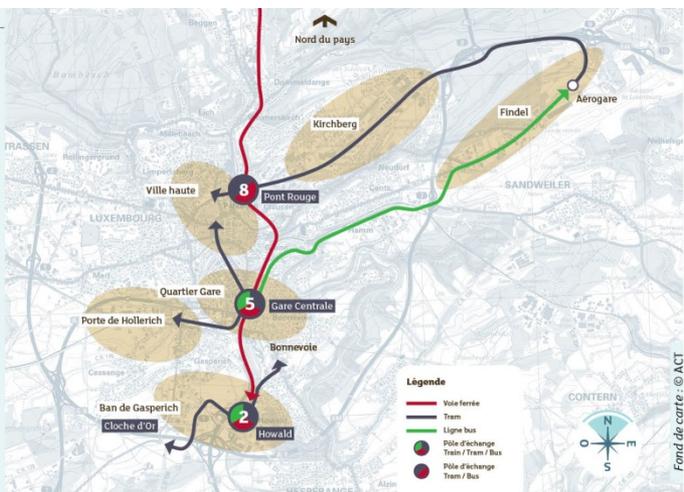
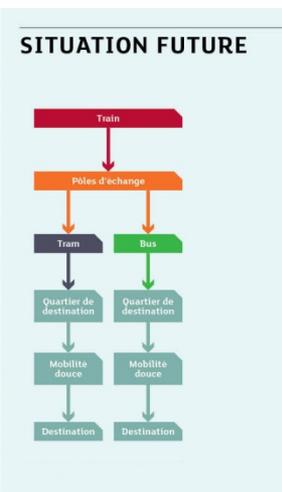
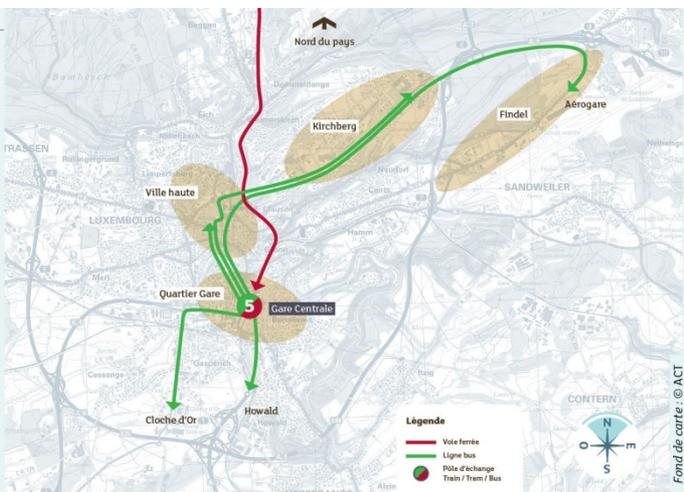
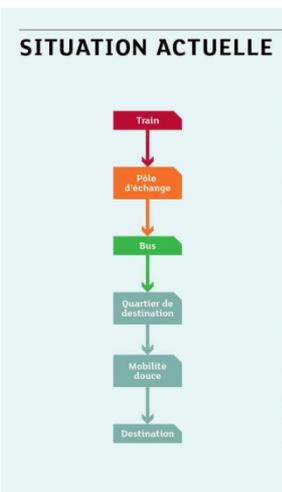
# II La stratégie de mobilité

## Exemples de la chaîne de mobilité



10016-2012.04.18.12

### Exemple 1 : Déplacement en train depuis le Nord



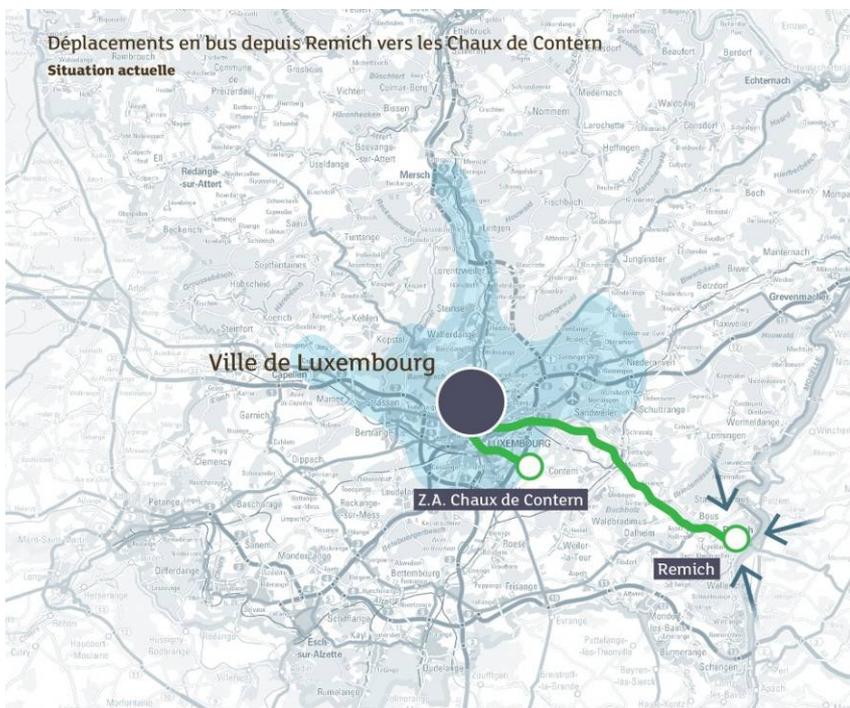
# II La stratégie de mobilité

## Exemples de la chaîne de mobilité

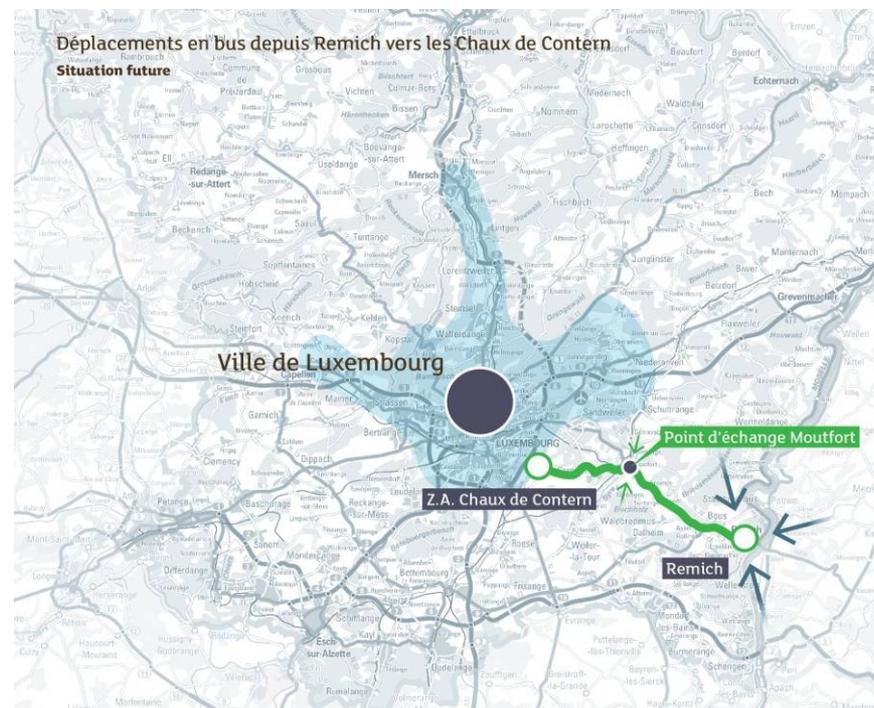


10016-2012.04.18-12

### Exemple 2: Déplacements en bus depuis Remich vers la ZA de Chaux de Contern



Situation actuelle



Situation future:  
Gain de temps 15 min

## II La stratégie de mobilité Zoom sur la région Sud



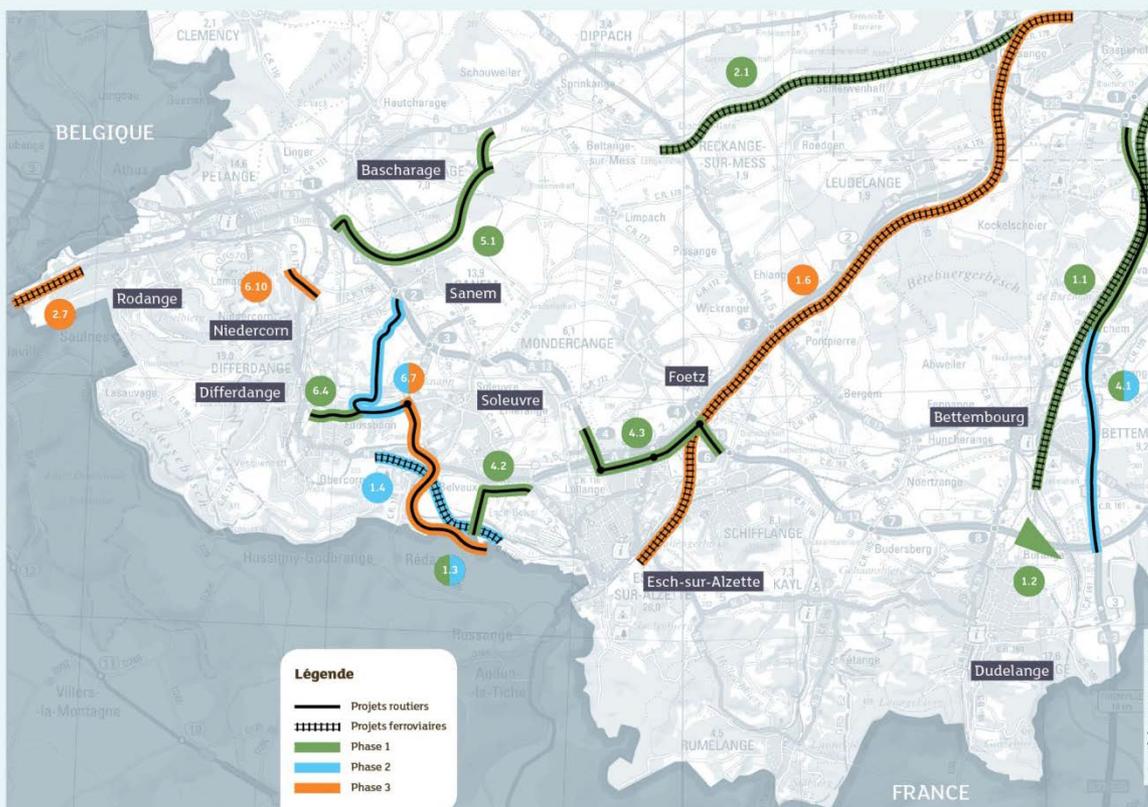
1.0016-2012.04.18-12

### Zoom sur la région Sud

- Cadence augmentée sur la ligne ferroviaire Luxembourg-Bettembourg-Pétange (un train toutes les 15 min)
- Nouvelle gare ferroviaire (Belval-Université) et nouvelle halte ferroviaire
- 7 lignes de bus transfrontalières qui relient la région Sud avec la Lorraine
- Aménagements de facilités pour les bus régionaux sur l'A4
- Extension de l'offre de la liaison directe entre Longwy et Thionville qui dessert Esch-sur-Alzette et le site de Belval

# II La stratégie de mobilité Zoom sur la région Sud

## Le phasage des infrastructures au niveau de la Région Sud



### Les infrastructures ferroviaires d'envergure

- 1.1 Nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Bettembourg
- 1.2 Plateforme ferroviaire Bettembourg
- 1.3 Construction d'une antenne ferroviaire entre Belval-Université et Belvaux-Mairie  
P&R Antenne
- 1.4 Tunnel de raccordement de Belvaux-Mairie en direction d'Oberkorn
- 1.6 Nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Esch-sur-Alzette

### Le dédoublement et le réaménagement de lignes ferroviaires existantes

- 2.1 Mise à double voie intégrale de la ligne Luxembourg-Pétange
- 2.7 Mise à double voie du tronçon de ligne Rodange - frontière française

### Les projets d'autoroutes et liaisons d'ordre supérieur

- 4.1 Mise à 2x3 voies de la A6/A3 (E25)  
Croix de Bettembourg - Aire de Berchem  
Aire de Berchem - Croix de Gasperich
- 4.2 Liaison Micheville (A4)
- 4.3 Optimisation de la Collectrice du Sud (A13/A4/A13)

### Les routes européennes

- 5.1 Contournement de Bascharage (E44-N5)

### Les réseaux routiers régionaux

- 6.4 Pénétrente de Differdange (N32)
- 6.7 Desserte interurbaine Differdange - Sanem  
Liaison CR175 - N32  
Liaison N32 - CR178 rue de France  
Liaison CR178 - Rond-point Micheville
- 6.10 Déviation CR175 (Nieder Korn)

## II La stratégie de mobilité Zoom sur la Nordstad



1.0016-2012.04.18-12

### Zoom sur la Nordstad

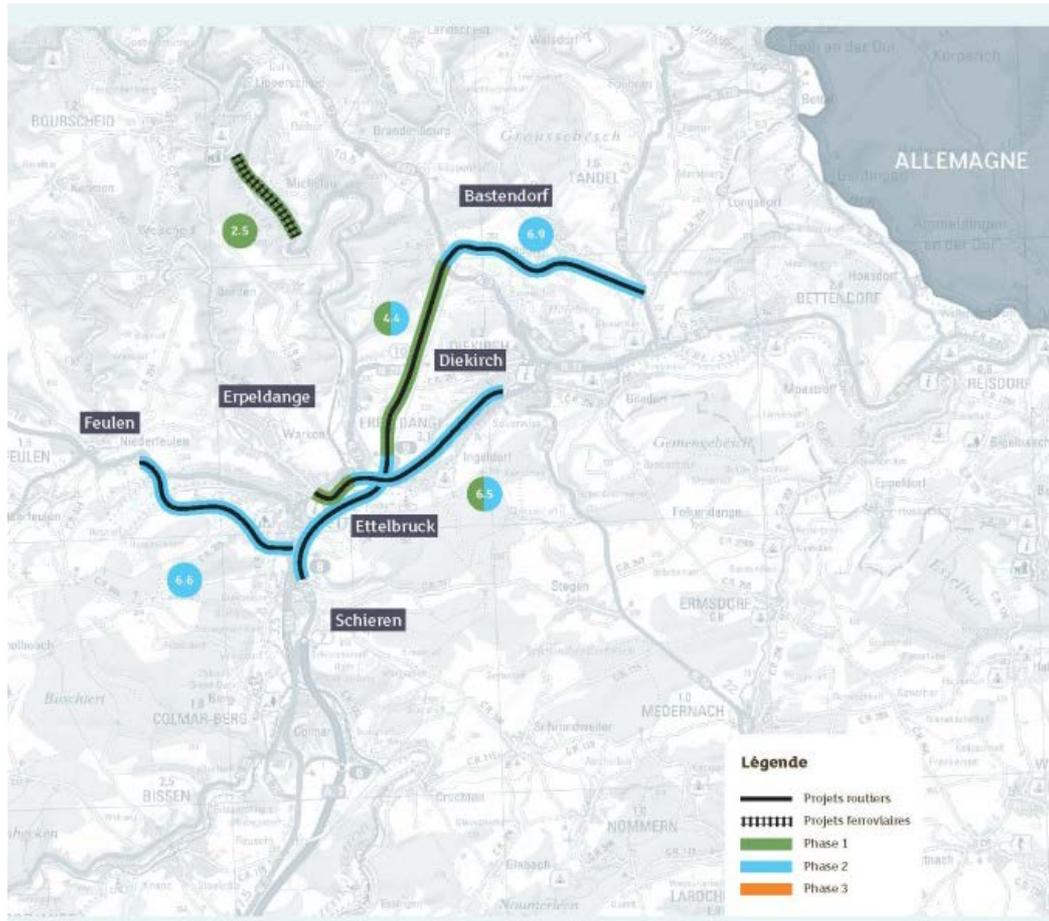
- Modernisation de la Gare d'Ettelbruck multimodale »
- Elaboration d'un concept de mobilité
- Interconnexion performante et confortable entre les centres névralgiques de la future NORDSTAD polycentrique
- Mise en place d'un réseau de mobilité douce au niveau de la Nordstad
- Développement d'une offre performante de transport public pour la région



# II La stratégie de mobilité

## Zoom sur la Nordstad

### Le phasage des infrastructures au niveau de la Nordstad



#### Le dédoublement et le réaménagement de lignes ferroviaires existantes

- 2.5 Aménagement d'une voie d'évitement sur la ligne du Nord

#### Les projets d'autoroutes et liaisons d'ordre supérieur

- 4.4 Accès Z.A. Fridhaff + mise à 2x2 voies de la B7  
Échangeur Erpeldange - Rond-point Fridhaff  
Colmar-Berg - Échangeur Erpeldange

#### Les réseaux routiers régionaux

- 6.5 Corridor multimodal de transport Ettelbruck-Diekirch  
Liaison N27/Dreieck - Patton - Gare - Wark  
Liaison N27/Dreieck - Ingeldorf - Diekirch
- 6.6 Contournement d'Ettelbruck (N7-N15)
- 6.9 Contournement de Diekirch-Nord

## II La stratégie de mobilité Les instruments nécessaires



10016-2012-04\_18-12

### **Instruments** qui soutiennent la chaîne de mobilité et les objectifs en matière de partage modal:

- le concept de P&R
- la gestion du stationnement
- la télématique



# II La stratégie de mobilité

## Les instruments nécessaires



10016-2012-04-18-12

### Le concept de P+ R

- Une bonne desserte en matière de transport en commun ne peut pas toujours être assurée, faute, notamment, d'une densité suffisante de l'urbanisation à certains endroits.
- Le concept de P+R propose une solution pour combiner l'utilisation de la voiture privée et les transports en commun
- Le P+R: un site aux endroits stratégiques pour l'échange entre leur véhicule individuel et les transports en commun

# II La stratégie de mobilité Les instruments nécessaires



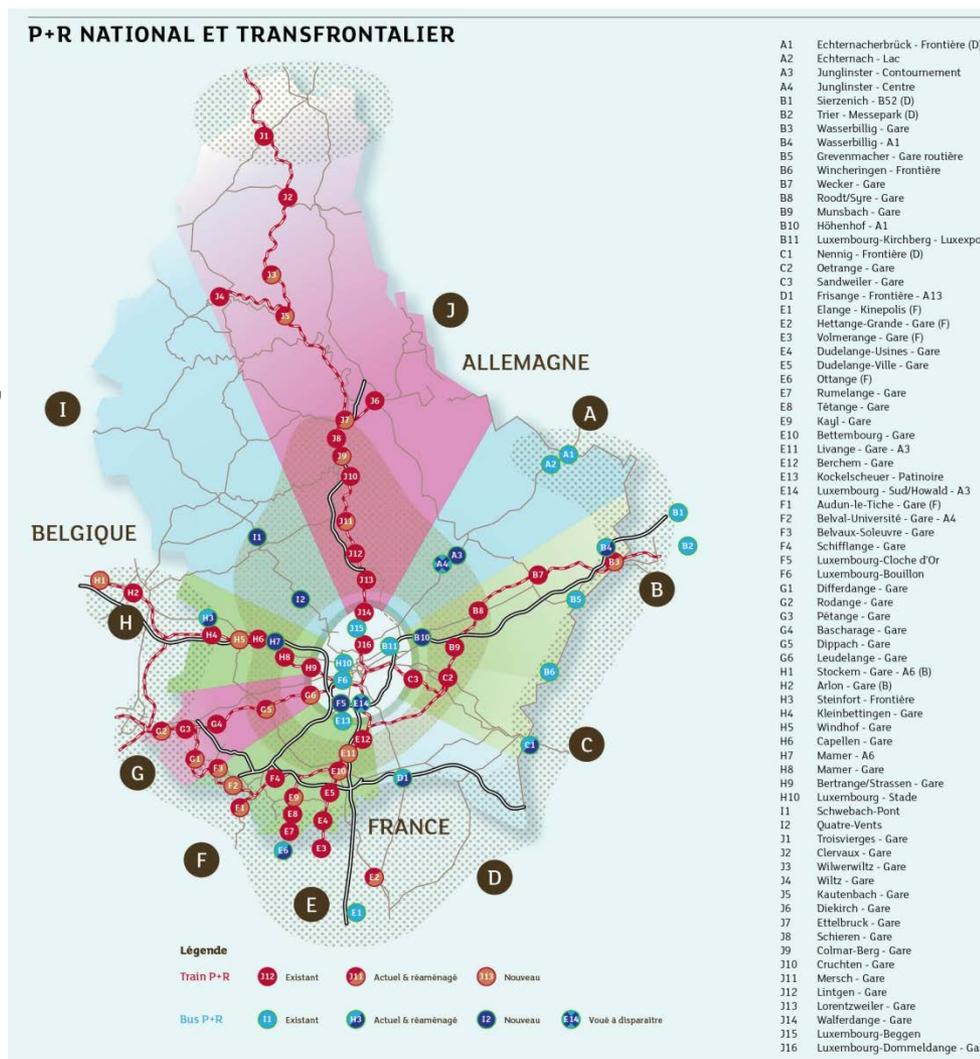
## Le concept de P+ R

- Objectif 1:

Permettre un rabattement des navetteurs sur les transports publics par le biais des P+R dès que possible, et au plus proche de leur lieu de départ

- Objectif 2:

Alimenter une offre en P+R desservis par le train et/ou par le bus pour chaque corridor d'entrée de la Ville de Luxembourg



## II La stratégie de mobilité Les instruments nécessaires

**AUTO-  
MOBILISTE**

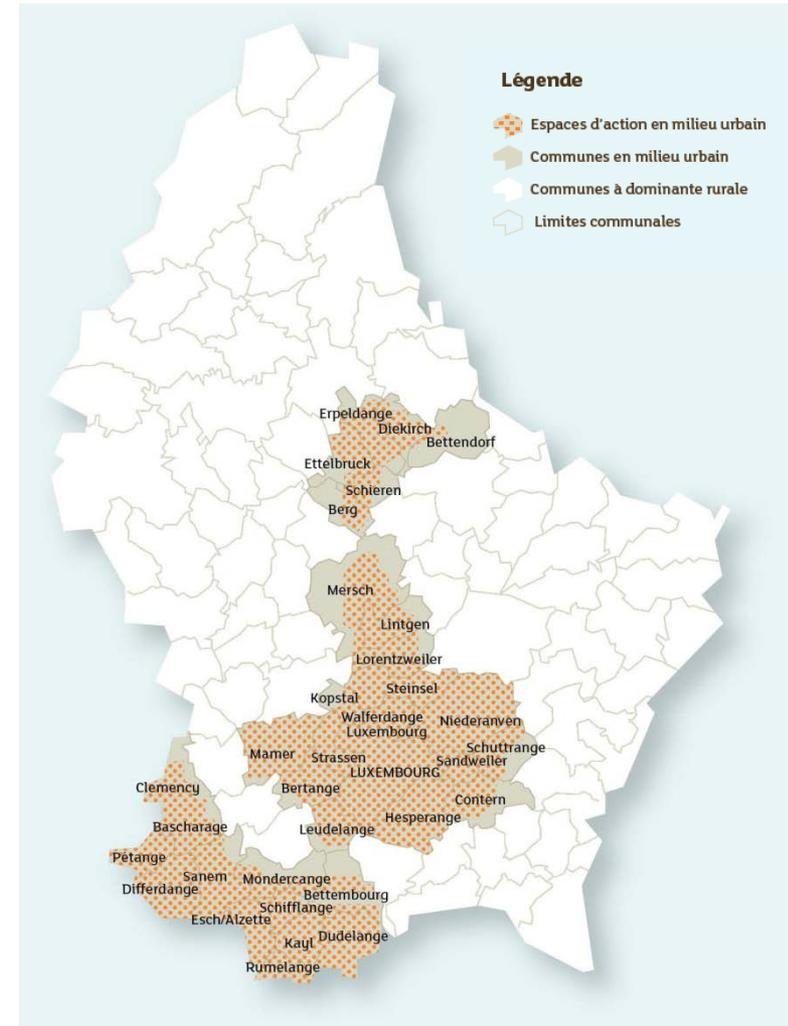
**MODU**  
MOBILITÉ DURABLE

nohaltg Mobilität

1.001.6-2012.04.18-12

### La gestion du stationnement

- Consiste à gérer le stationnement automobile  
→ *Le nombre d'emplacements étant en relation avec la qualité de la desserte par les transports en commun*
- Contribue à la promotion de l'utilisation des transports collectifs et les déplacements non motorisés, en particulier pour les déplacements vers les lieux de travail



# II La stratégie de mobilité Les instruments nécessaires

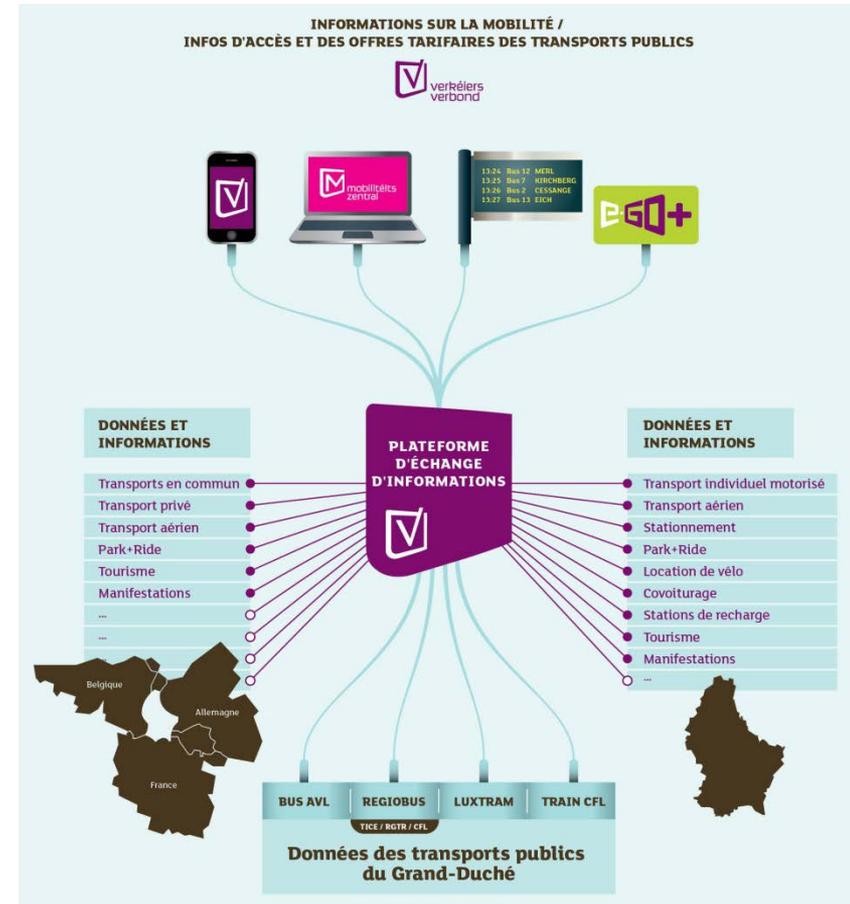
TÉLÉ-  
MATIQUE

**MODU**  
MOBILITÉ DURABLE  
nohalteg Mobilité

10016-2012-04-18-12

## La télématique comme vecteur efficace de la chaîne de mobilité

- mettre à disposition des usagers des informations en temps réel
- garantir une plus grande fiabilité de l'offre des transports publics sur le plan des horaires
- mettre à disposition des outils de gestion et de supervision aux organisateurs ainsi qu'aux exploitants des transports publics
- mettre en œuvre une billettique électronique adaptée aux plus récentes évolutions technologiques



# La mise en œuvre de la stratégie MODU



- MoDu constitue un cadre et un dispositif stratégique comparable à une boîte à outil
  - Les différents acteurs doivent s'approprier cette approche intégrative et contribuer à sa mise en œuvre à différents niveaux territoriaux et dans les différents domaines impliqués
  - Les stratégies qui préconisent des affectations mixtes et un développement plus dense sont les plus aptes à rapprocher les gens de leur lieu de travail et des services nécessaires à leur vie quotidienne
  - Au niveau local, les communes peuvent agir au niveau de la chaîne de mobilité, en complétant et en précisant le réseau de transport
  - L'implication des citoyens et des utilisateurs est essentielle
- MoDu dévoile une panoplie d'options qui seront mises à disposition des usagers pour permettre de multiplier les possibilités d'utilisations de tous les modes de transport.

# Merci pour votre attention



## Version intégrale pour téléchargement sur

[www.modu.lu](http://www.modu.lu)

