

DICI Sud-Ouest

Simulation du scénario de base

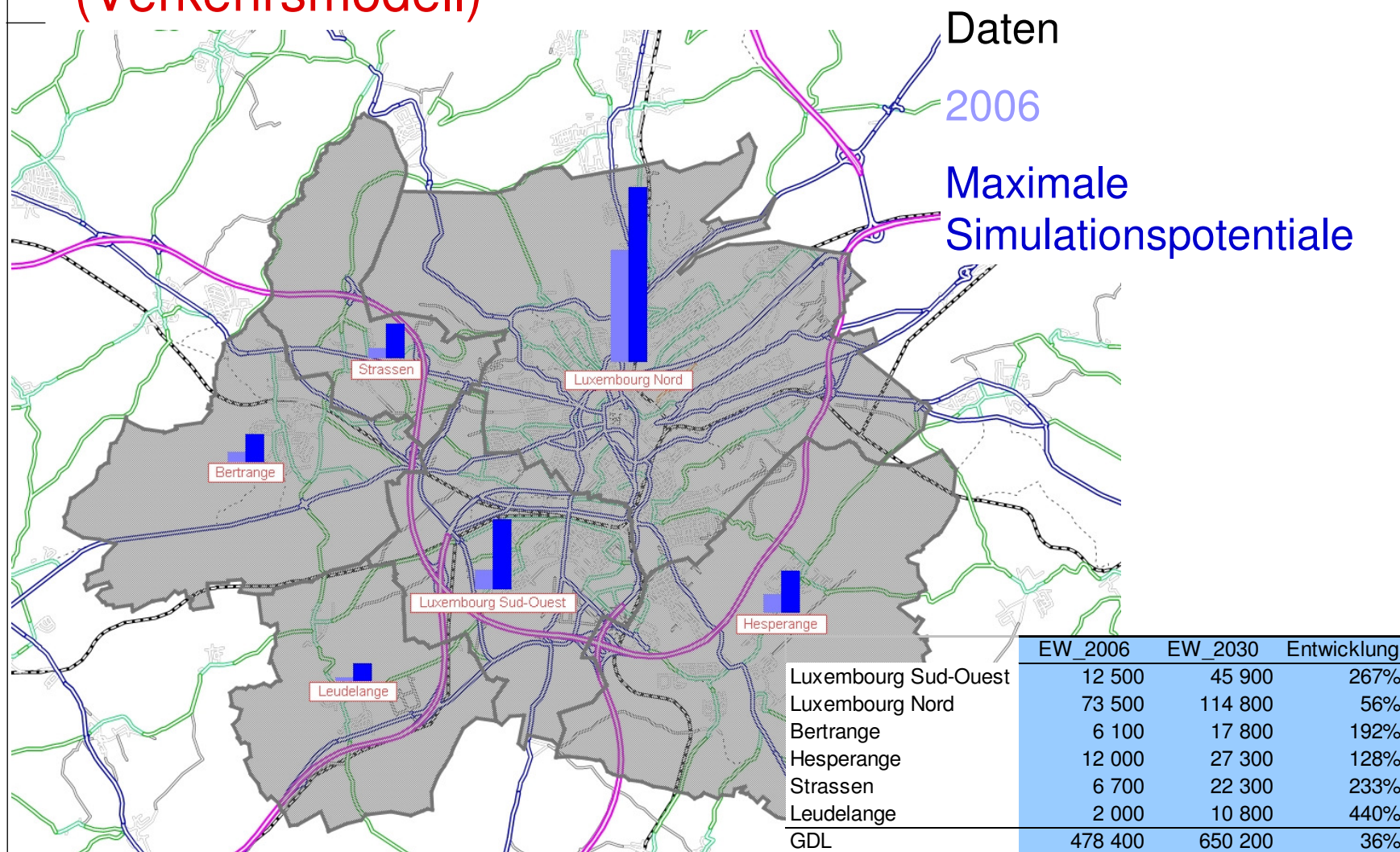
Comité Technique, 18 décembre 2007



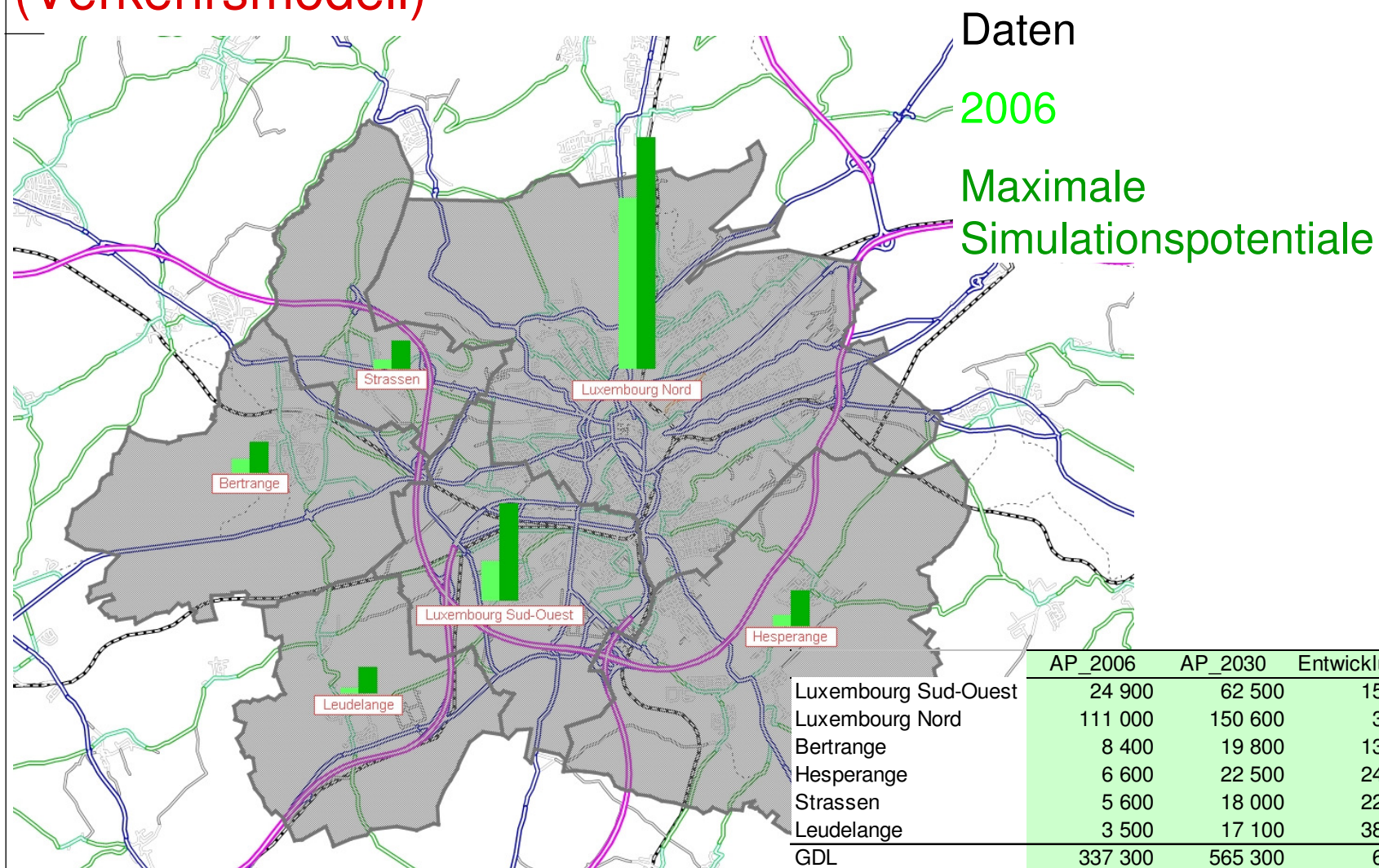
Inhalt

- > Annahmen des Verkehrsmodells
- > Ergebnisse des „Scénario de Base“
- > Anforderung an das Mobilitätskonzept

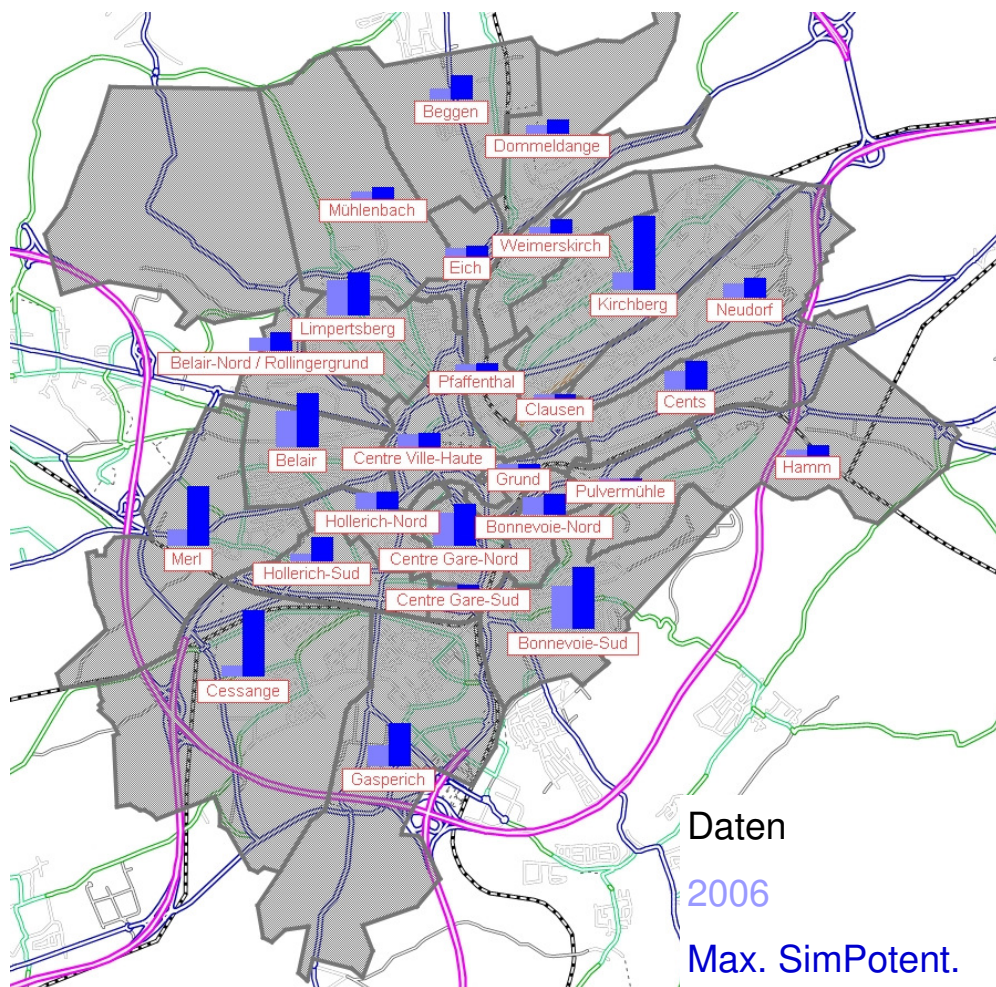
Einwohner in dem DICI- und VdLgebiet (Verkehrsmodell)



Arbeitsplätze in dem DICI- und VdLgebiet (Verkehrsmodell)

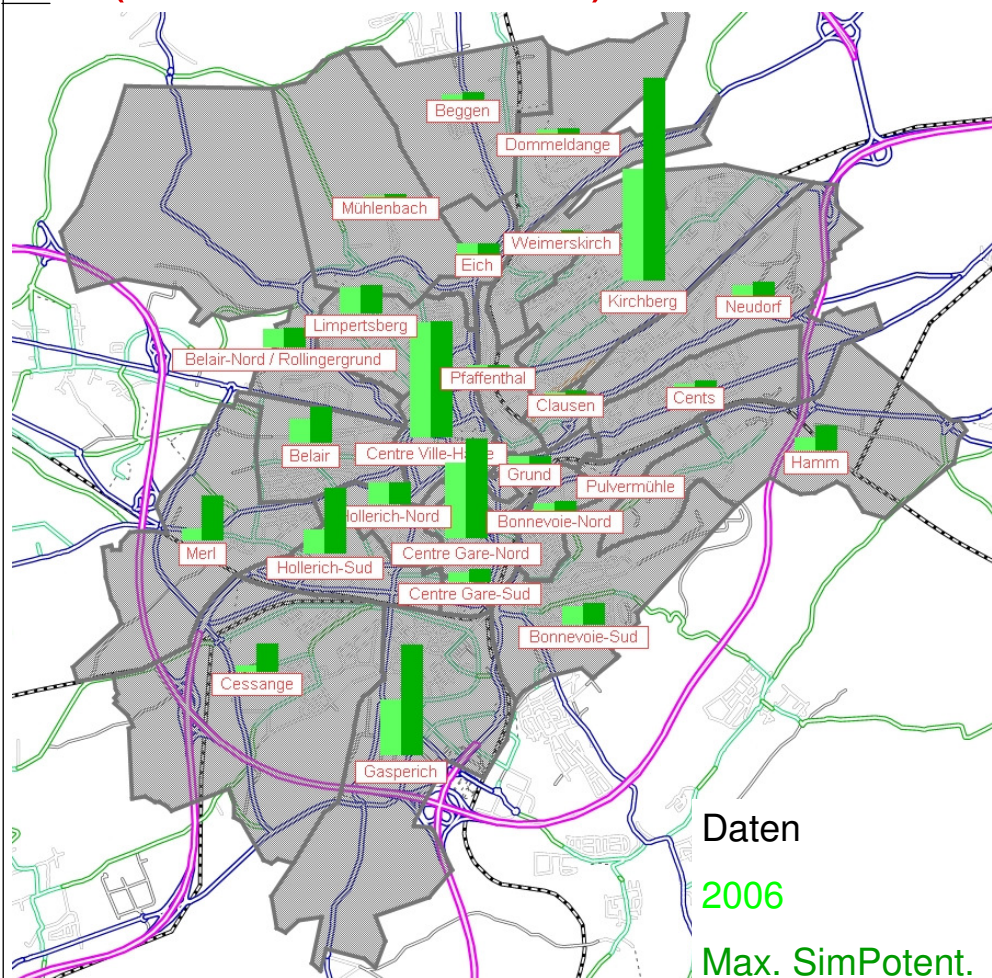


Einwohner in den VdL-Stadtteilen (Verkehrsmodell)



	EW_2006	EW_2030	Entwicklung
Centre Ville-Haute	2 800	3 100	11%
Centre Gare-Nord	7 700	9 800	27%
Hollerich-Nord	3 900	4 100	5%
Belair	8 300	12 700	53%
Belair-Nord / Rollin.	3 100	4 400	42%
Mühlenbach	1 500	2 400	60%
Limpertsberg	8 200	10 100	23%
Eich	1 800	2 300	28%
Beggen	2 500	5 400	116%
Dommeldange	1 900	3 300	74%
Weimerskirch	1 500	3 400	127%
Kirchberg	4 000	17 300	333%
Neudorf	3 200	4 500	41%
Cents	4 300	6 600	53%
Grund	800	800	0%
Clausen	800	800	0%
Pfaffenthal	1 300	1 500	15%
Bonnevoie-Nord	4 000	4 700	18%
Bonnevoie-Sud	10 300	14 800	44%
Pulvermühle	300	300	0%
Hamm	1 300	2 200	69%
Hollerich-Sud	1 500	5 700	280%
Centre Gare-Sud	200	600	200%
Merl	3 700	13 900	276%
Gasperich	4 700	9 900	111%
Cessange	2 400	15 800	558%
Ville Luxembourg	86 000	160 600	87%

Arbeitsplätze in den VdL-Stadtteilen (Verkehrsmodell)



	AP_2006	AP_2030	Entwicklung
Centre Ville-Haute	27 600	27 800	1%
Centre Gare-Nord	18 000	23 700	32%
Hollerich-Nord	5 000	5 100	2%
Belair	5 600	8 600	54%
Belair-Nord / Rollin.	4 400	4 600	5%
Mühlenbach	400	400	0%
Limpertsberg	6 100	6 600	8%
Eich	2 200	2 300	5%
Beggen	1 000	1 400	40%
Dommeldange	900	1 000	11%
Weimerskirch	0	400	-
Kirchberg	26 600	48 800	83%
Neudorf	2 200	3 000	36%
Cents	400	1 200	200%
Grund	1 400	1 500	7%
Clausen	300	900	200%
Pfaffenthal	200	200	0%
Bonnevoie-Nord	1 400	2 000	43%
Bonnevoie-Sud	4 200	5 200	24%
Pulvermühle	100	200	100%
Hamm	3 000	5 900	97%
Hollerich-Sud	5 500	15 700	185%
Centre Gare-Sud	2 200	3 000	36%
Merl	2 800	10 700	282%
Gasperich	13 100	26 500	102%
Cessange	1 200	6 600	450%
Ville Luxembourg	135900	213100	57%

Zusammenfassung der Strukturdaten

> Einwohner

	EW_2006	EW_2030	Entwicklung
Luxembourg Sud-Ouest	12 500	45 900	267%
VdL *	73 500	114 800	56%
DICI*	26 800	78 200	192%
GDL	478 400	650 200	36%

* ohne Luxembourg Sud-Ouest

> Arbeitsplätze

	AP_2006	AP_2030	Entwicklung
Luxembourg Sud-Ouest	24 900	62 500	151%
VdL *	111 000	150 600	36%
DICI*	24 100	77 400	221%
GDL	337 300	565 300	68%

* ohne Luxembourg Sud-Ouest

Verhältnisse Lux. Beschäftigte / Arbeitsplätze

> Absolute Werte

	Erwerbstätige am Wohnort			Arbeitsplätze		
	2006	2030	Entwicklung	2006	2030	Entwicklung
Luxembourg Sud-Ouest	6 200	24 200	290%	24 900	62 500	151%
VdL*	36 300	61 000	68%	111 000	150 600	36%
DICI*	11 700	37 400	220%	24 100	77 400	221%
GDL	208 500	311 400	49%	337 300	565 300	68%

*ohne Luxembourg Sud-Ouest

> Verhältnisse

Erwerbstätige am Wohnort / Arbeitsplätze			
	2006	Potential	2030
Luxembourg Sud-Ouest	25%	48%	39%
VdL*	33%	62%	41%
DICI*	49%	48%	48%
GDL	62%	45%	55%

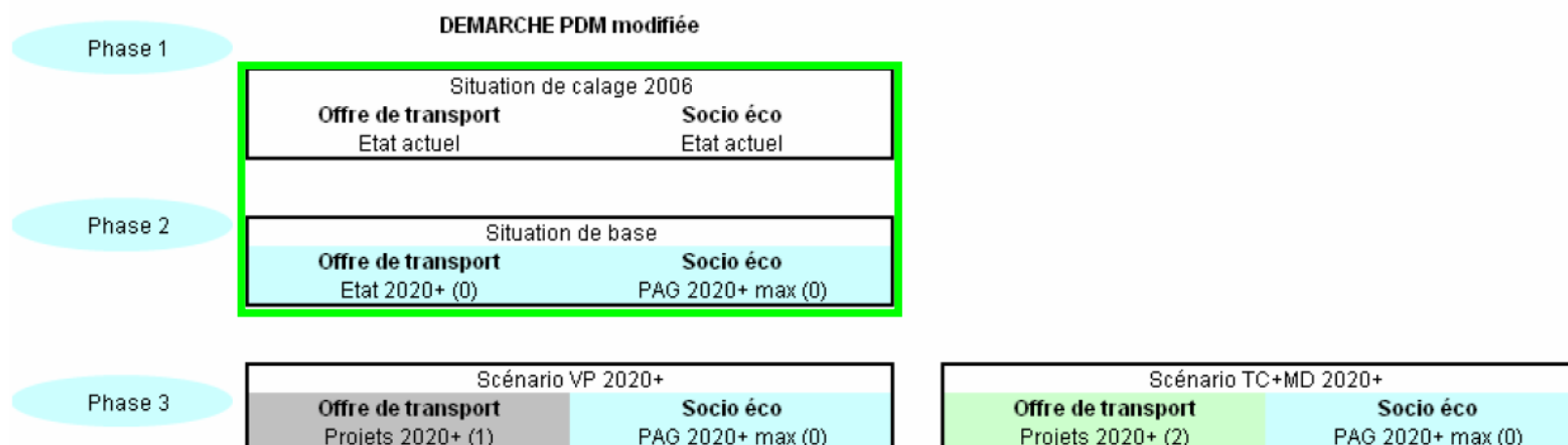
*ohne Luxembourg Sud-Ouest

> Ziel IVL EWS: 60 % der Beschäftigten wohnen in Luxembourg

Stand der Arbeiten zum Verkehrsmodell

- > Kalibrierung 2006: OK
- > Phase 2: OK
- > Phase 3: Mobilitätskonzept ÖV steht, Massnahmen für PST in Arbeit

Scénarios de modélisation



Annahmen scénario de base 2030 : Infrastrukturen

> **Straßenverkehr**

- > 2x3 Spuren A3-A6 - Lückenschluß Nordautobahn
- > Kleine Ausbaumaßnahmen: Ortsumfahrungen, Lückenschlüsse

> **Eisenbahnverkehr**

- > « Direkte » Verbindung Luxembourg / Esch (30 min Takt)
- > Anbindung Flughafen / Kirchberg (5 Züge pro Stunde)
- > Durchmesserlinien von Süden und Westen auf den Kirchberg

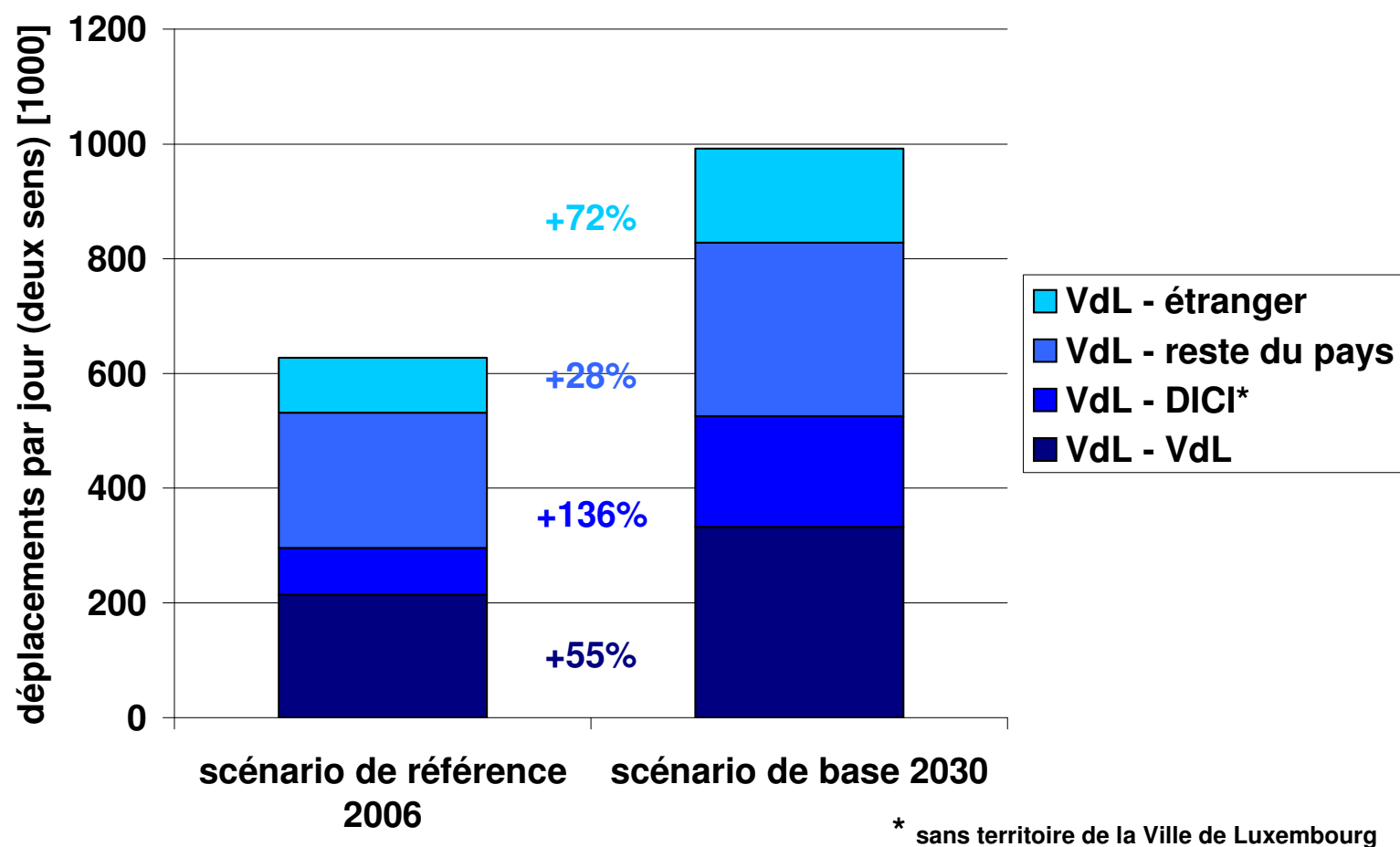
> **Städtischer Verkehr**

- > Peripheriebahnhöfe + Tram + Schleife Kirchberg / Flughafen
- > Buskonzept IVV
- > Radverkehrsnetz (Anteil Rad 2030 : 10% explizit)
- > Ausweitung Zone 30
- > Busspuren + Verknappung des Strassenraumes MIV (Tram!)

Résultats: l'évolution des déplacements 2006 - 2030

- > à l'échelle du pays : augmentation du trafic tous modes de +40%
(trafic interne + trafic frontalier)
 - > à l'échelle de la Ville de Luxembourg : augmentation du trafic tous modes de +55% (trafic interne à la Ville de Luxembourg + trafic d'échange)
 - > la plus forte croissance entre la Ville de Luxembourg et les communes DICI (+136%)
 - > évolution plutôt modérée du trafic entre la Ville de Luxembourg et le reste du pays (+28%)
- > Explications:
 - > L'évolution du trafic suit le rythme de l'évolution socio-économique, cette dernière étant la plus soutenue dans les communes DICI

Résultats: l'évolution des déplacements 2006 – 2030

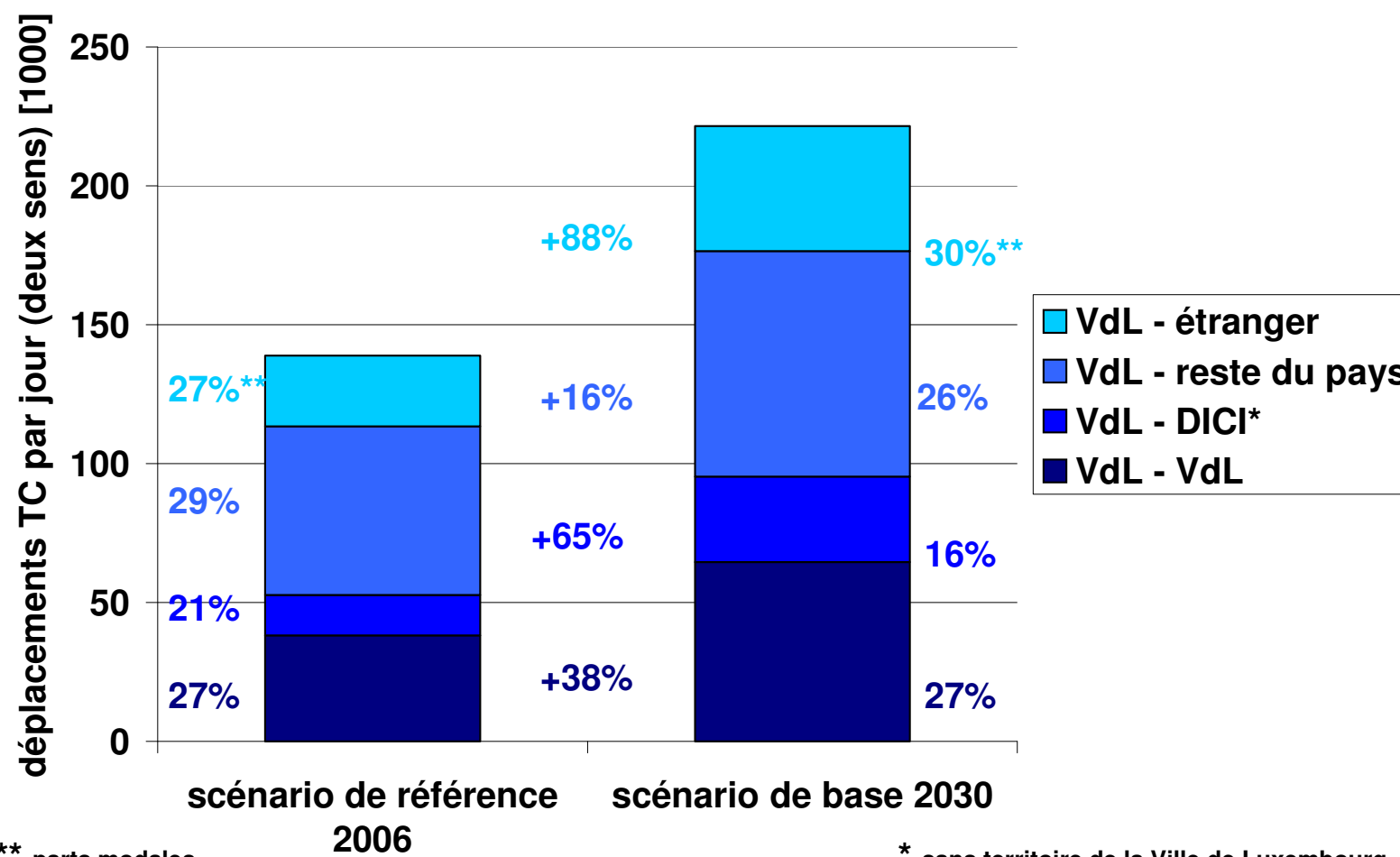


Résultats non définitifs: les données peuvent être modifiées à la marge !

Le choix modal - l'utilisation des TC

- > tous déplacements confondus (trafic interne à la Ville de Luxembourg et trafic d'échange), les parts TC stagnent (27%)
 - > **stagnation des parts TC à l'interne de la VdL (27%)**
 - > **forte baisse de la part TC entre la VdL et les communes DICI (16% au lieu de 21%)**
 - > **augmentation des parts TC des frontaliers vers la VdL (30% au lieu de 27%)**
- > Explications:
 - > **Entre la VdL et les communes DICI forte augmentation du trafic domicile travail et domicile-attractions, mais croissance modérée du trafic domicile – école / lycée**
 - > **augmentation des frontaliers français plus soutenue que celle des frontaliers allemands et belges, ces premiers profitant d'une accessibilité plus directe en train**

Le choix modal - l'utilisation des TC



Résultats non définitifs: les données peuvent être modifiées à la marge !

Le réseau routier (à l'échelle du pays) (2030)

- > Dégradation sensible de la situation de trafic suite à une forte croissance des charges sur tout le réseau autoroutier
 - > **périphérique : entre 40.000 et 50.000 véh. / jour*sens**
 - > **A3 : >40.000 véh. / jour*sens (frontière : 25.000 véh. / jour*sens)**
 - > **Autoroute d'Esch : >35.000 véh. / jour*sens**
 - > **A6 : >35.000 véh. / jour*sens (frontière : 24.000 véh. / jour*sens)**
 - > **A1 : >30.000 véh. / jour*sens (frontière : 20.000 véh. / jour*sens)**
- > Plusieurs échangeurs largement au-delà de leur capacité
 - > **Sandweiler, Bertrange, croix de Gasperich, croix de Cessange**
- > Forte croissance des charges sur le réseau secondaire suite au report du trafic depuis le réseau principal (traversées des communes!)
 - > **CR178 Cessange – Leudelage : 10.000 véh. / jour*sens**
 - > **Route de Thionville : 11.500 véh. / jour*sens**

Le réseau routier (à l'échelle de la VdL) (2030)

- > Dégradation sensible du niveau de trafic et puis de l'accessibilité du centre ville (Ville-Haute) et du quartier gare suite à une forte croissance des charges sur tout le réseau principale urbain
 - > routes radiales à une voie (Route d'Arlon, route de Longwy, Val de Hamm, Cote d'Eich) largement au-delà de leur capacité
 - > route radiales à deux voies (Route d'Esch, Pénétrante Sud, avenue JFK) disposent encore des petites réserves
 - > niveau de service très faible en centre ville : Boulevard Royal et pont Adolphe: >>20.000 véh. / jour et Avenue de Liberté: >>10.000 véh. / jour, malgré la réduction de la capacité; pont Charlotte : >30.000 véh. / jour*sens

Le réseau ferroviaire (2030)

- > forte augmentation de la fréquentation des trains, notamment des missions transfrontalières (demande forte asymétrique)
 - > **ligne Thionville frontière: 15.900 voy./jour*sens (27 trains/jour)**
 - > **ligne Arlon frontière: 6.600 voy./jour*sens**
 - > **ligne Trêves frontière : 4.100 voy./jour*sens**

Le réseau ferroviaire (2030)

- > 2007 : fréquentation de ligne VdL / Esch : 2.100 voy./jour*sens
- > 2030 : la ligne directe permet
 - > **de dégager de la capacité ferroviaire sur la ligne de Thionville et**
 - > **de mieux desservir Cessange depuis Esch et le Sud-Ouest**
 - > **néanmoins, le gain de temps VdL / Esch est faible**
- > 2030 : fréquentation totale VdL / Esch : 4.850 voy./jour*sens
 - > **dont 800 voy./jour*sens utilisent également le tram**
- > 2030 : fréq. de l'ancienne ligne VdL / Esch : 1.650 voy./jour*sens
 - > **dont 600 voy./jour*sens Esch-Howald**
- > 2030 : fréquentation de la ligne directe VdL / Esch : 3.200 voy./jour*sens
 - > **dont 700 voy./jour*sens Esch-Cessange**
- > montées par jour à Foetz : 260; à Leudelage 220

Résultats non définitifs: les données peuvent être modifiées à la marge !

Le réseau ferroviaire (2030)

- > fréquentation du boucle ferroviaire Gare Centrale – Kirchberg :
 - > **1700 voy./jour*sens entre Hamm et Findel et 1300 voy./jour*sens entre Findel et Luxexpo.**
 - > **Cette fréquentation est plutôt faible, vu une desserte cadencée à 12 minutes**
- > Cette ligne n'est pas susceptible d'améliorer significativement la desserte en TC du Kirchberg, puisque
 - > **la station d'arrêt (Luxexpo) est trop excentrée,**
 - > **(au moins) une rupture de charge est indispensable,**
 - > **pour presque tout le territoire Kirchberg, la desserte en tram via la Ville Haute est plus favorable.**
 - > **Fonctionnellement, cette boucle est spécifique voire « exclusive » à la desserte de l'aéroport et de Luxexpo!**
 - > **par exemple: depuis Esch: 100 voy./jour*sens**

Les réseaux TC urbains (2030)

- > le tram compte 35 000 voy./jour
- > réseau TC n'est pas adapté aux évolutions socio-économiques :
 - > **réseau bus uniquement dans une logique radiale**
 - > **très peu de liaisons tangentielles au sein du sud-ouest de la ville et des communes DICI**
 - > **les temps de parcours de lignes radiales ne sont pas compétitives, même face à un réseau routier de plus en plus encombré**
- > pas de liaison directe Ville Haute – aéroport
- > lignes ferroviaires diamétrales via la boucle Kirchberg ne sont pas efficaces
- > pas d'amélioration constatée depuis le Nord du pays

Les orientation du concept de mobilité 2030

- > Constat
 - > **Le scénarios de base 2030 ne répond pas aux exigences en matière de report modal 60VP/40TC: stagnation de la répartition modale 73VP/27TC**
 - > **La saturation des réseaux VP augmente**
- > Exigences
 - > **Prendre conscience du défi posé en terme de déplacements à l'horizon 2030 pour pérenniser l'attractivité économique du Grand Duché du Luxembourg**
 - > **Prioriser les projets les plus efficaces et valoriser leurs atouts**
 - > **Reconsidérer les projet à faible rendement**
 - > **Changer de dimension de réseau TC et s'orienter vers un réseau S-Bahn cadencé**
 - > **Hiérarchiser, restructurer les réseaux TC urbains, périurbains et régionaux et créer un vrai réseau TC répondant aux enjeux de développement du Grand Duché du Luxembourg**

frederic.reutenauer@ptv.fr

matthias.lenz@ptv.fr

jean-baptiste.derdoy@ptv.fr

