

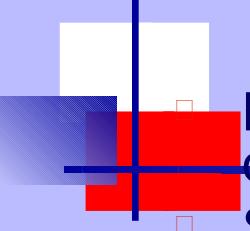
Démarche préparatoire à un cadre de cohérence de l'aménagement et des transports sur l'AML

**Définition du scénario
Dynamiques engagées 2020
Tendances et questions
à partir d'hypothèses de trafic routier**

Atelier Pivot du 14 février 2011



Grandes tendances pour 2020



Prendre en compte les objectifs nationaux et mondiaux en matière de réduction des émissions de GES

- Se préparer à une crise énergétique (progressive ou brutale), avec renchérissement du coût des carburants, et ses conséquences en termes de transports
- Peu de changements sur le réseau routier national, mais poursuite du développement des réseaux départementaux (contournements)
- Repli du fret ferroviaire (hors combiné) sur quelques sites. Risque de disparition de l'activité « wagon isolé » et de sites ferroviaires abandonnés (faisceaux, embranchements).
- « En France, à l'horizon 2020, ce serait déjà un très beau succès, partant des 12,5% de 2006, de voir la part du fer et du fluvial atteindre, non pas l'ambition des 25% du Grenelle 1 pour 2022, mais quelque 16 à 17% » (rapport CGEDD N° 007407-01, juillet 2010)
- Évolution de l'accessibilité internationale (TGV, aérien) de l'AML avec la concurrence entre opérateurs, avant une éventuelle 3ème gare TGV.



Questions pour 2020

Poursuite ou stabilisation de la croissance des déplacements routiers d'échange au sein de l'AML ?

- Évolution des pratiques de mobilité (modes doux, covoiturage, télétravail...) ?
- Quelle nouvelle offre de transport collectif pour les déplacements transversaux d'échange au sein de l'AML ?
- Le développement massif des transports collectifs peut apporter des réponses et créer des emplois, mais à quelles conditions pour les finances publiques en investissement comme en fonctionnement ?
- Poursuite, stabilisation, ou rattrapage du retard de l'AML en matière de croissance économique ? Quelles conséquences pour les trafics des différents modes et les émissions de GES (découplage) ? Une augmentation annuelle de 2% des trafics, sur la base d'une croissance économique annuelle de 1,9% implique pour 2020 une augmentation de 25% des flux de marchandises à origine ou destination de la région.



Questions pour 2020

- Complémentarité ou concurrence entre sites de transfert modal fret et grands sites logistiques ?
- Certaines simulations prévoient de tripler le trafic fluvial d'ici 2020 (passage de 0,9 à 2,7 milliards de tonnes-km soit une progression de 1,8 Milliards de tonnes-km). Si on considère un seuil moyen de saturation d'un port à 500 000 T, cela laisserait supposer qu'il faudrait 18 ports supplémentaires pour absorber ce trafic.
- Comment favoriser et faciliter les trafics sur la branche Seine Nord – littoral en valorisant un hinterland étendu pour Dunkerque (lui permettant de se positionner comme port d'Ile de France) ?
- Quels autres grands facteurs exogènes faut-il prendre en compte (échanges mondiaux, évolution des ports, ...) ?



Stratégies transports affichées pour 2020

Objectifs du PDU LMCU

- pour les trafics d'échange :
 - augmentation des voyageurs tous modes en échange de 20% entre 2006 et 2020,
 - doublement du trafic voyageurs ferré entre 2006 et 2020 (cf SRT),
 - stabilisation du trafic en voiture jusqu'en 2015, puis baisse de 5% entre 2015 et 2020, avec un taux d'occupation des véhicules accru (1,6 voyageur par voiture en 2020).
- Maintien pour 2020 de la mobilité urbaine moyenne à son niveau actuel (3,75 déplacements par jour ouvrable et par habitant pou LMCU) et baisse de la mobilité automobile par report modal (TC, modes doux).
- Objectif de la DSP élargie de LMCU pour 2011 – 2017 (Transpole) : doubler la part modale du TC entre 2010 et 2020 de 10% à 20%. Part modale du vélo passant de 2% en 2006 à 10% en 2020.
- Objectifs du PDU de LMCU pour le fret : stabilisation des mouvements de véhicules routiers fret. La croissance des flux de marchandises entrant et sortant du territoire sera assurée par un transfert vers des modes alternatifs et par une optimisation du taux de remplissage des véhicules. Pour le transit, hypothèse de maintien des mouvements de véhicules routiers avec un report maximal vers des modes alternatifs

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Stratégies transports affichées pour 2020

Objectifs découlant du SRT :

- Le TER, épine dorsale de la mobilité régionale (... et de l'AML, mais peut-il prendre en charge une part accrue de déplacements transversaux ?)
- doublement du trafic voyageurs ferré entre 2006 et 2020 (les projets actuellement retenus le permettent-ils ?)
- Créations ou réouvertures de lignes ferroviaires TER (dates non spécifiées) : Arras – Cambrai, Douai – Orchies, Merville – Armentières, Bruay – Bully – Lens, etc.
- Bâtir une région multipolaire avec toutes les grandes villes de la région à moins d'une heure de la métropole, en premier lieu par le TER-GV (compatibilité avec un objectif de fort renforcement des fréquences dans l'AML ?)
- Créer un RER entre Hénin-Beaumont et Lille, via Carvin, Seclin, Lesquin en 17 minutes et une fréquence toutes les 5 minutes en pointe , objectif de 30 000 voyageurs / jour (quel stade d'avancement du projet en 2020 ?).

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Les projets structurants pour 2020

ROUTE

- **Mise à 2x2 voies de la RN17 Vimy - Avion (État)**
- Aménagement de la RN2, section Haumont-Beaufort (État)
- Échangeur de Templemars sur A1 (État, LMCU)
- Mise à 2x2 voies de la RD642 entre A25 et Renescure (CG59)
- Mise à 2x2 voies A21 et RD301 : Aix-Noulette - Maisnil-les-Ruitz (CG62)
- Achèvement du ring de Kortrijk, R8 partie est (Flandre)
- Liaison Dry Port de Mouscron - port fluvial de Pecq (Wallonie)
- Liaison Cambrai-Marquion, RD939 - Canal Seine Nord (CG59)
- Liaison Estaires-La Gorgue-A25, RD945 (CG59)
- Divers contournements routiers programmés ou étudiés par les Conseils Généraux (impacts sur l'accroissement des trafics ?)
- Éco-taxe poids lourds en 2013
- Gestion dynamique du trafic autoroutier pour fiabiliser les temps de parcours et améliorer la sécurité (phase 1)
- **Généralisation du 44 tonnes 6 essieux en 2019.**

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Les projets structurants pour 2020

TRAINS RÉGIONAUX

- Développement des services (sillons libérés grâce au contournement fret de Lille), meilleure régularité sur Lille – Kortrijk et Tournai
- Cadencement TER généralisé,
- Augmentation de la capacité ferroviaire de Lille-Flandres : +25%.
- Matériels TER hautement capacitaires (2014).
- Accélération de la desserte de l'axe Lille – Sambre / Avesnois (suppression de PN).
- *Nouveaux arrêts TER : Lille Porte des Postes ?*
- *Devenir de certains axes ou sous axes du TER : Ascq – Orchies ?*
- *Ouverture de nouvelles lignes TER : Armentières – Merville, Bruay Labuissière – Bully Grenay – (Lens) ?*
- *Objectif de ponctualité de l'ensemble des trains ? (fixé actuellement à 91% y compris les trains supprimés).*
- *Le projet de RER Hénin Beaumont – Lille : horizon 2025 ?*



Les projets structurants pour 2020

TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS

- Politique des DIVAT (LMCU)
 - Tram-train Don Sainghin – Baisieux via Porte des Postes (2017)
 - Tram-train Comines – Lille – Seclin (2018)
 - Prolongation L1 du métro de LMCU jusqu'à Eurasanté
 - A partir de 2015, doublement des rames du métro ligne 1 (passage à 52 mètres, soit 4 voitures), soit +60% d'offre sur la ligne 1 et +30% sur la ligne 2 (transfert d'une partie du matériel roulant de la L1 vers la L2)
 - Nouvelles lignes de bus à haut niveau de service (LMCU).
 - Ligne de bus « Corolle » autour de Lille, qui reliera les centres des principales villes périphériques et les grands équipements (CHR, Grand stade, centres commerciaux, etc.).
 - Tram de Valenciennes, ligne 2
 - Tram Liévin – Lens – Hénin
 - Tram Bruay – Béthune
 - TCSP de Douai : prolongation ligne 1, ligne 2.

Les projets structurants pour 2020

INTERMODALITÉ VOYAGEURS

- Nouveaux pôles d'échange multimodaux : Don-Sainghin (2011), Villeneuve d'Ascq Hôtel de Ville (2012), La Bassée et Seclin (2013), Templeuve, Bailleul, Montigny en Ostrevant, Libercourt, Hazebrouck, Leforest, Dourges, Villeneuve d'Ascq (Pont de Bois), Béthune, Pont à Vendin, Le Quesnoy, Cambrai
- Intégration tarifaire et billétique fin 2011 dans LMCU. Carte sans contact qui permettra d'accéder à tous les services de mobilité : sur le réseau traditionnel (bus, autocars, métro, tramway), sur le TER, sur les lignes transfrontalières avec la Belgique, sur les vélos en libre service, sur les véhicules d'autopartage, sur les parkings relais.
- Intégration billettique sur le SMT Artois-Gohelle (SMT + TER, horizon 2016)
- Intégration tarifaire et Information multimodale régionales (SMIRT).



Les projets structurants pour 2020

FRET FERROVIAIRE

- Contournement fret de Lille en service (2013)
- Terminal d'autoroute ferroviaire de Delta 3 en service
- Plate forme de Marquion en service, avec son raccordement ferroviaire
- Les services d'autoroutes ferroviaires (AF) : En 2020 : 10 navettes/j pour l'AF Atlantique soit 100 000 PL/an. AF interconnectant les corridors rhodanien, alpin et atlantique, notamment au nord avec prolongement au tunnel sous la Manche.
- Calais – Dunkerque électrifié
- Aménagement Armentières - Lestrem (desserte de Roquette).
- *Nouveaux sillons pour le transit ferroviaire Nord – Sud via Lille dans l'attente d'investissements dédiés ?*
- *Opérateurs ferroviaires de proximité (OFP) dans l'AML ?*
- *Trains longs – Trains mixtes (conventionnel + combiné) sur grandes distances au départ de Delta 3 ?*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement



Les projets structurants pour 2020

~~TRANSPORT FLUVIAL~~

- Canal Seine Nord en service (2016) : part modale de la voie d'eau sur le corridor Nord de 10% (15,6 millions de Tonnes en 2020).
- Le réseau à grand gabarit régional à un tirant d'air de 5,25 mètres en 2013. Passage au gabarit 3000 T et 4000 T de la Deûle et de l'Escaut.
- *Relance d'un trafic fret sur le réseau secondaire ?*
- INTERMODALITÉ FRET
- Plate forme Delta 3 de Dourges entièrement occupée
- Plate forme de Marquion (Canal Seine Nord) en service.
- Plate forme d'Escaupont
- Plate forme de Corbehem phase 1
- Pecq (Port Autonome du Centre et de l'Ouest "PACO") : création zone portuaire mixte et terminal bimodal mixte (Belgique/Wallonie)
- CMDU du Port de Lille en service

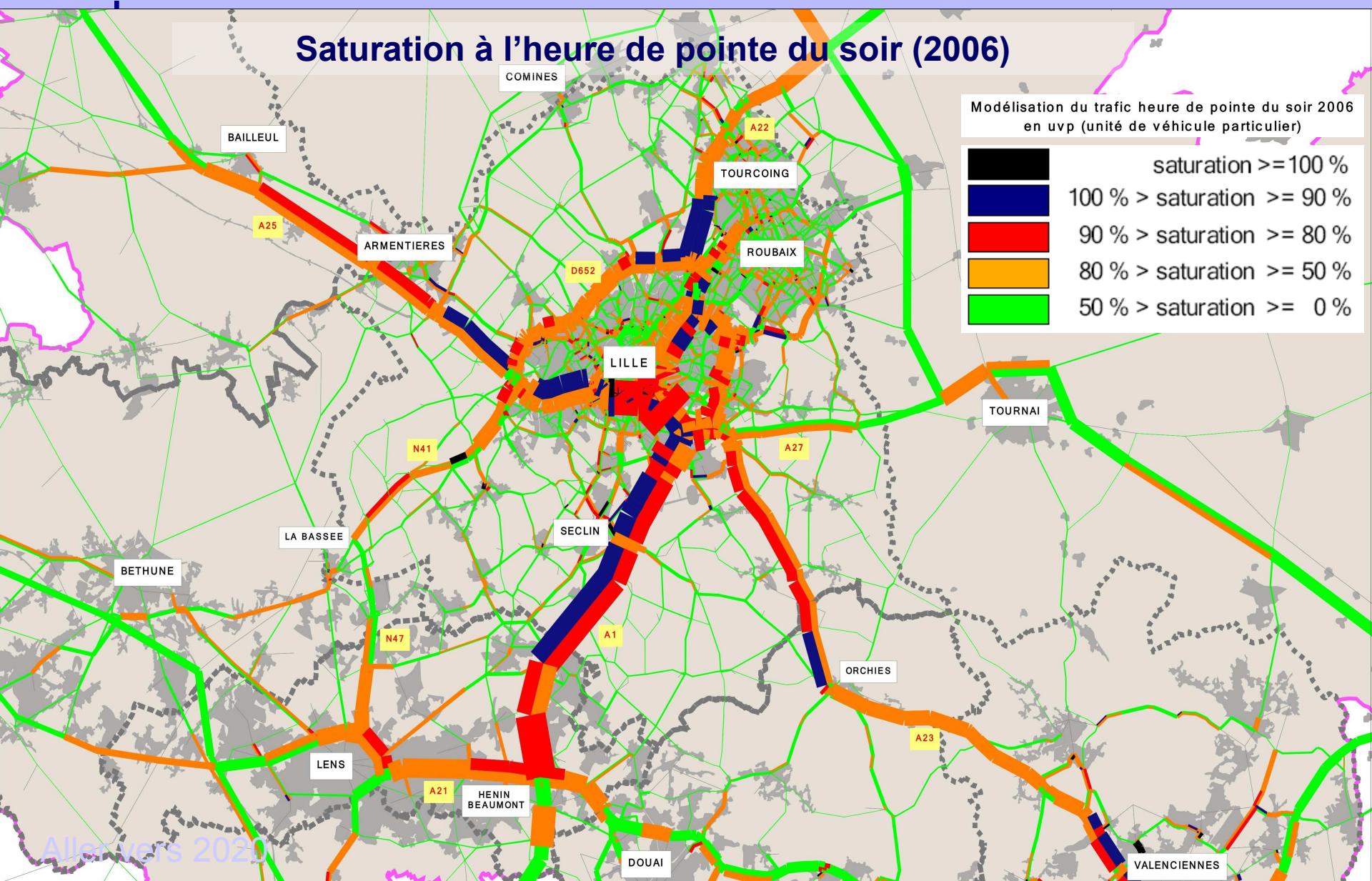


Le fonctionnement des réseaux en 2020

Choix méthodologique : **construction de deux scénarios d'évolution des flux routiers et tentative d'appréciation de leurs conséquences pour l'ensemble du système de transport de l'AML :**

- **Scénario volontariste (PDU-LMCU)** : baisse du trafic routier urbain par report modal (mobilité tous modes stable) et stabilisation du trafic routier VL d'échanges (entre LMCU et le reste de l'AML) et de transit jusqu'en 2015, puis baisse de 5% de 2015 à 2020 pour le trafic d'échanges.
- *Ce scénario suppose une politique très volontariste pour le trafic d'échanges (quelle gouvernance, quels outils, les projets structurants identifiés pour 2020 permettent-ils de l'atteindre ?), et ce d'autant plus que la pression sur le réseau autoroutier s'accroît (ZA, échangeurs).*
 - **Scénario tendanciel en échanges et transit** : baisse du trafic routier urbain par report modal et augmentation tendancielle du trafic routier d'échanges entre LMCU et le reste de l'AML et de transit jusqu'en 2020 (hypothèses de croissance SETRA).
- *Ce scénario met en évidence un blocage du système de transports lié à la tendance des trafics routiers d'échange et transit : le PDU-LMCU a un impact positif sur la circulation urbaine de la métropole, mais n'empêche pas la progression du trafic sur les grandes radiales.*

Niveau de service actuel



Hypothèse SETRA 2020

Pour la projection des trafics d'échanges et de transit, nous avons retenu l'hypothèse moyenne d'évolution du trafic à savoir :

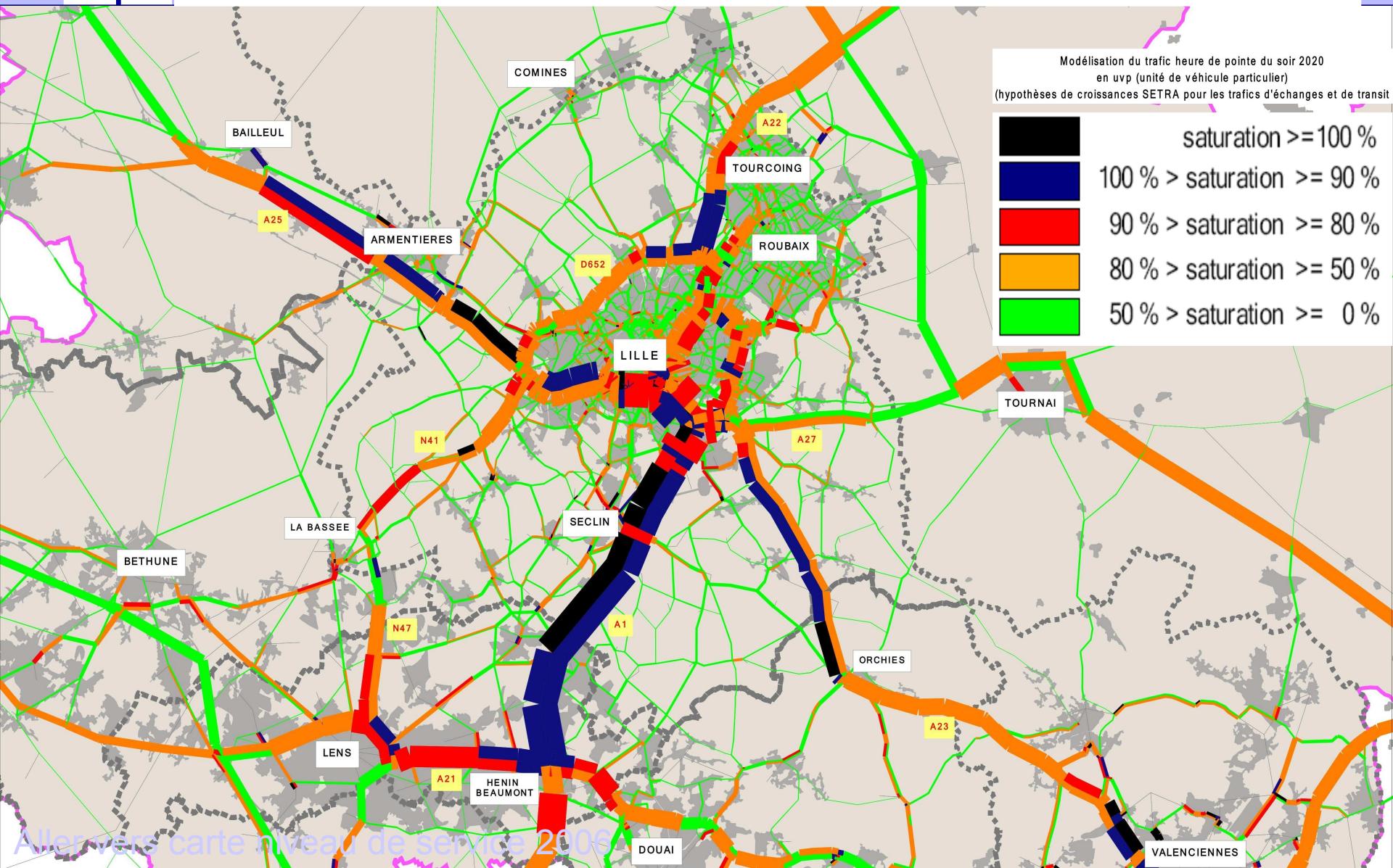
- 1,25 % par an pour le trafic voiture sur des distances inférieures à 20 kilomètres (soit +19,5 % de trafic entre 2006 et 2020),
- 2,10 % par an pour le trafic voiture sur des distances supérieures à 20 kilomètres (soit +32 % de trafic entre 2006 et 2020)
- 1,5 % par an pour le trafic poids lourds (soit +23 % de trafic entre 2006 et 2020).

Un premier exercice d'affectation du trafic routier projeté en 2020 sur le réseau actuel de l'arrondissement de Lille permet de construire une image de l'occupation du réseau aux heures de pointe du soir, pour un jour moyen de semaine. L'aspect réaliste de cet exercice est renforcé par le fait qu'aucune nouvelle infrastructure routière primaire n'est programmée.

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement



Hypothèse n°1 / SETRA 2020



Hypothèse PDU LMCU 2020

Objectifs du PDU LMCU pour les trafics d'échange (mobilité urbaine stable à 3,75 avec baisse de la part automobile) :

- augmentation des voyageurs tous modes en échange de 20% entre 2006 et 2020,
- doublement du trafic voyageurs ferré entre 2006 et 2020 (cf SRT),
- stabilisation du trafic en voiture jusqu'en 2015, puis baisse de 5% entre 2015 et 2020, avec un taux d'occupation des véhicules accru (1,6 voyageur par voiture en 2020).

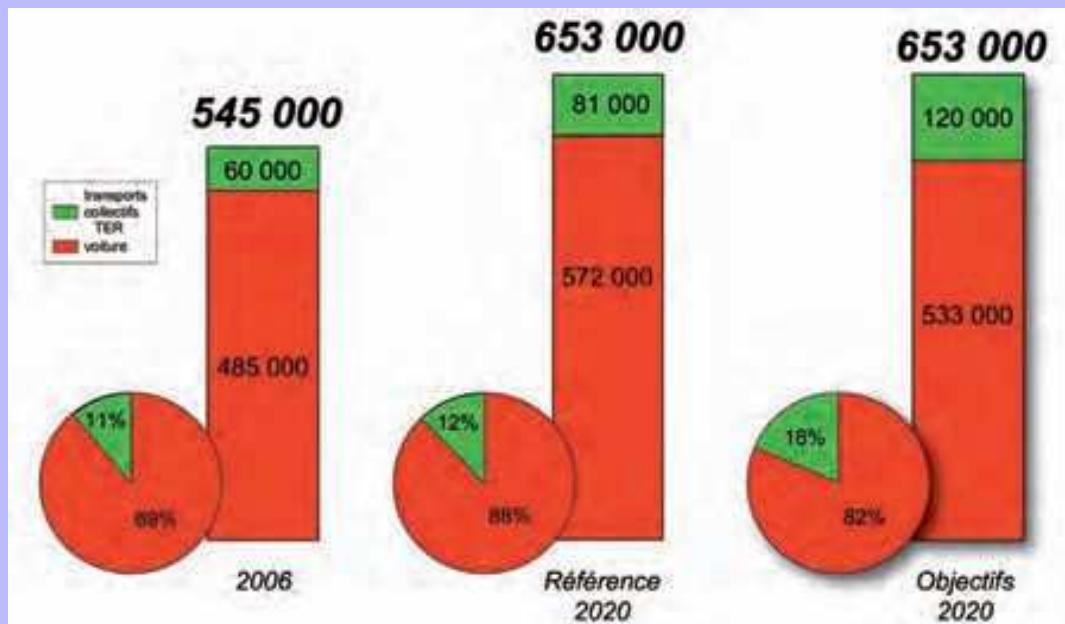
Objectifs du PDU de LMCU pour le fret : stabilisation des mouvements de véhicules routiers fret. La croissance des flux de marchandises d'échange sera assurée par les modes alternatifs et par une optimisation du taux de remplissage des véhicules. Pour le transit, hypothèse de maintien des mouvements de véhicules routiers avec un report maximal vers des modes alternatifs

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement



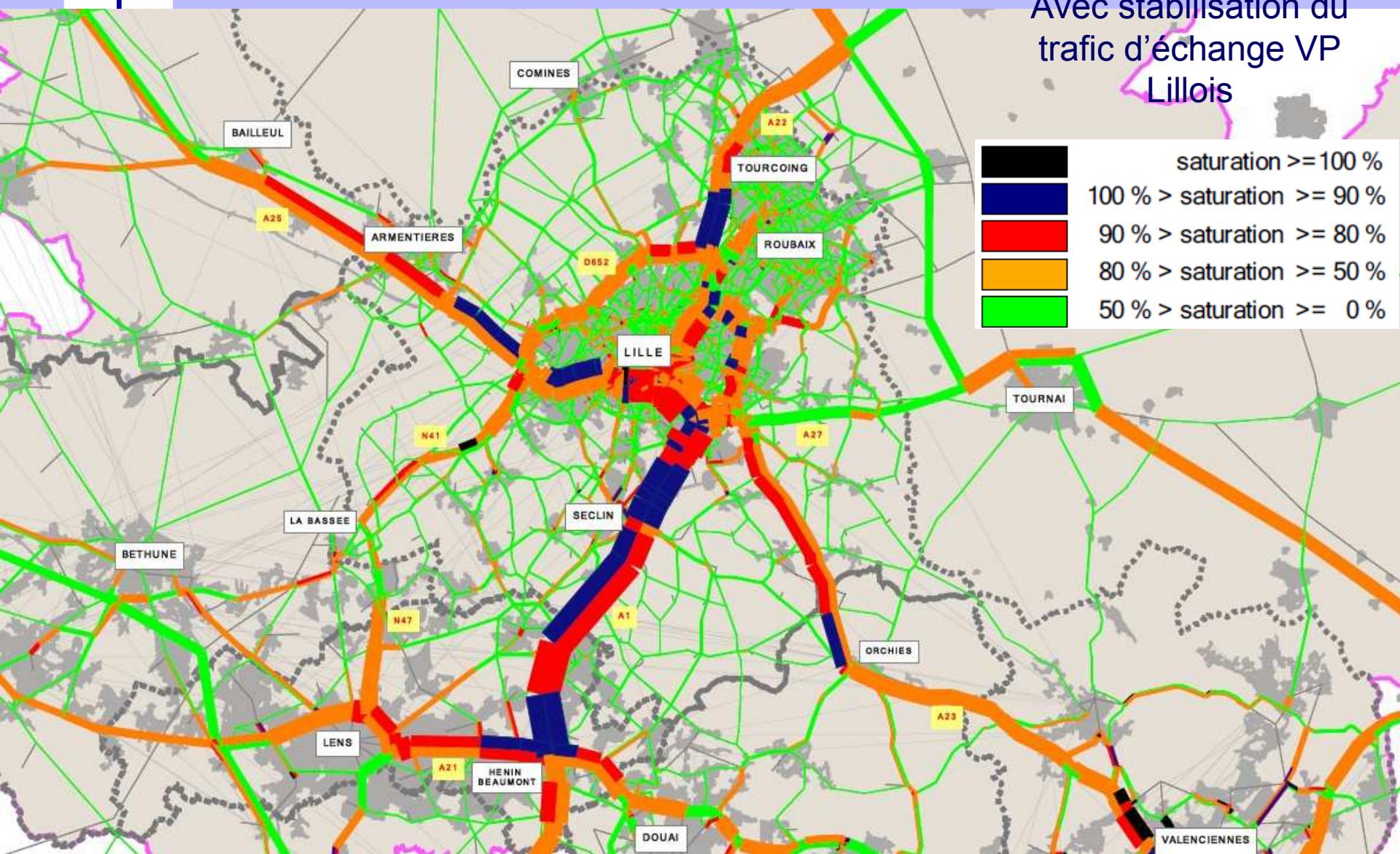
Le fonctionnement des réseaux en 2020

Objectifs 2020 de déplacements d'échanges du PDU LMCU (en voyageurs par mode)



Hypothèse n°2 / PDU LMCU 2020

Avec stabilisation du
trafic d'échange VP
Lillois



Le fonctionnement des réseaux en 2020

Évaluation de la différence entre les deux scénarios :

- **13 000 véhicules (VL + PL) en heure de pointe dont la circulation doit être évitée (covoiturage, télétravail, relocalisation...) ou reportée sur d'autres modes.**

ECHANGE LILLOIS	2004	2020 hypothèse SETRA	Evolution en volume	Evolution en part
VL	34337	43797	9460	28%
PL	4407	5435	1028	23%
uvp	43151	54667	11515	27%
TRANSIT				
uvp	5802	7372	1570	27%
TOTAL				
uvp	48953	62039	13086	27%

- Sur cette base, le scénario volontariste est-il possible à travers les projets déjà identifiés pour 2020 ?
- Quelles mesures supplémentaires seraient nécessaires pour y parvenir, sinon quelles sont les conséquences du scénario tendanciel ou d'un éventuel scénario intermédiaire ?



Le fonctionnement des réseaux en 2020

Les mesures prévues ou envisageables (1):

- La saturation comme mode de gestion (poursuite de l'étalement de la pointe)
- Développement du télétravail, gestion des temps : jusqu'à 1000 VP en moins en heure de pointe avec une politique ambitieuse ?
- Développement du covoiturage (augmenter le taux d'occupation des VP)
- Pôles d'échanges, parcs relais
- Développement des transports collectifs :

TER cadencé avec matériel capacitaire en 2014

RER horizon 2025 entre Hénin et Lille : 25 000 à 30 000 voyageurs / jour, soit 15 000 à 25 000 véhicules en moins sur l'A1 par jour, soit 5 000 à 7 000 en heure de pointe

Tram – train de LMCU : effets significatifs sur le trafic routier (RN 41, A25, A1), à évaluer

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement



Le fonctionnement des réseaux en 2020

Les mesures prévues ou envisageables (1):

- Écotaxe poids lourds (2013)
- Le canal Seine-Nord (2017 ?) permet de réduire de 3,5% le trafic de poids lourds sur l'axe Nord-Sud (500 000 poids lourds par an soit 1 350 par jour).
- L'autoroute ferroviaire Nord – Atlantique (depuis Dourges à partir de 2011) : jusqu'à 2 000 poids lourds par jour en 2020.



Le fonctionnement des réseaux en 2020

Les mesures prévues ou envisageables (2):

- Mesures d'exploitation routière

- ALLEGRO (Agglomération lilloise Exploitation Gestion de la ROute) constitue le système actuel d'exploitation dynamique des autoroutes et des voies rapides urbaines mis en service en 2005 : l'extension vers le sud du système ALLEGRO est inscrite au PDMI Nord-Pas de Calais (programme routier de l'État)
 - La régulation dynamique des vitesses (sur les axes pénétrants de l'agglomération Lilloise (A1, A25 puis A22, et A23) : modifier la vitesse réglementaire pour optimiser l'écoulement de la circulation
 - Le contrôle d'accès sur certains échangeurs de l'A1 en période de pointe, la gestion dynamique des voies
- Effets du Contournement Sud Est de Lille (2025 ?) : trafic de 22 000 véh./j dont 23% de PL en moyenne, avec une part d'induction.

Premières conclusions à ce stade de la démarche

Une analyse des perspectives d'évolution du dysfonctionnement le plus manifeste du système de transport de l'AML (la saturation autoroutière autour de Lille), permet de constater rapidement qu'une croissance indéfinie des flux routiers sur un réseau qui n'évolue qu'à la marge aboutit à un blocage du système.

- Le scénario du PDU de LMCU pour 2020 (trafics d'échanges) semble au premier abord optimiste car les projets qui permettraient sa réalisation ne font pas l'objet d'une vision concertée.
- Il s'agit donc de travailler aux moyens de s'en approcher en évaluant de manière plus fine les effets cumulés de la mise en œuvre des projets structurants réalisables d'ici 2020.