

10 ET 11 OCT. 2018 LILLE



« Nouvelles fonctions, nouveaux services : les défis de la route »



Gestion dynamique du trafic - L'exemple de la DIR Nord

Marie-Juliette BARTHES

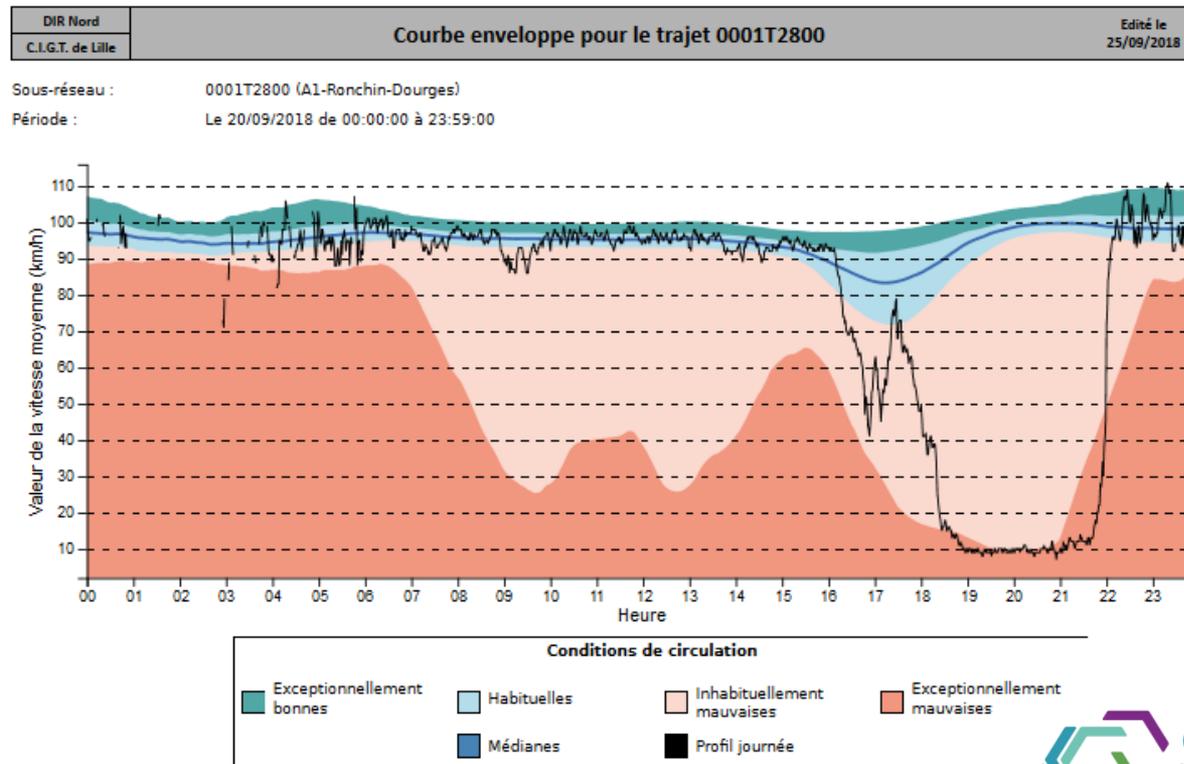
Vers une meilleure connaissance du trafic



Leur exploitation : le baromètre de la congestion

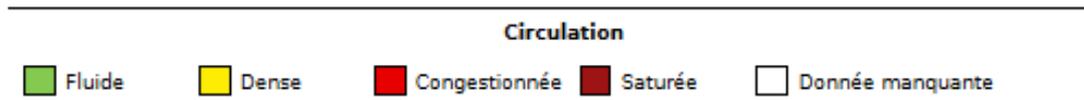
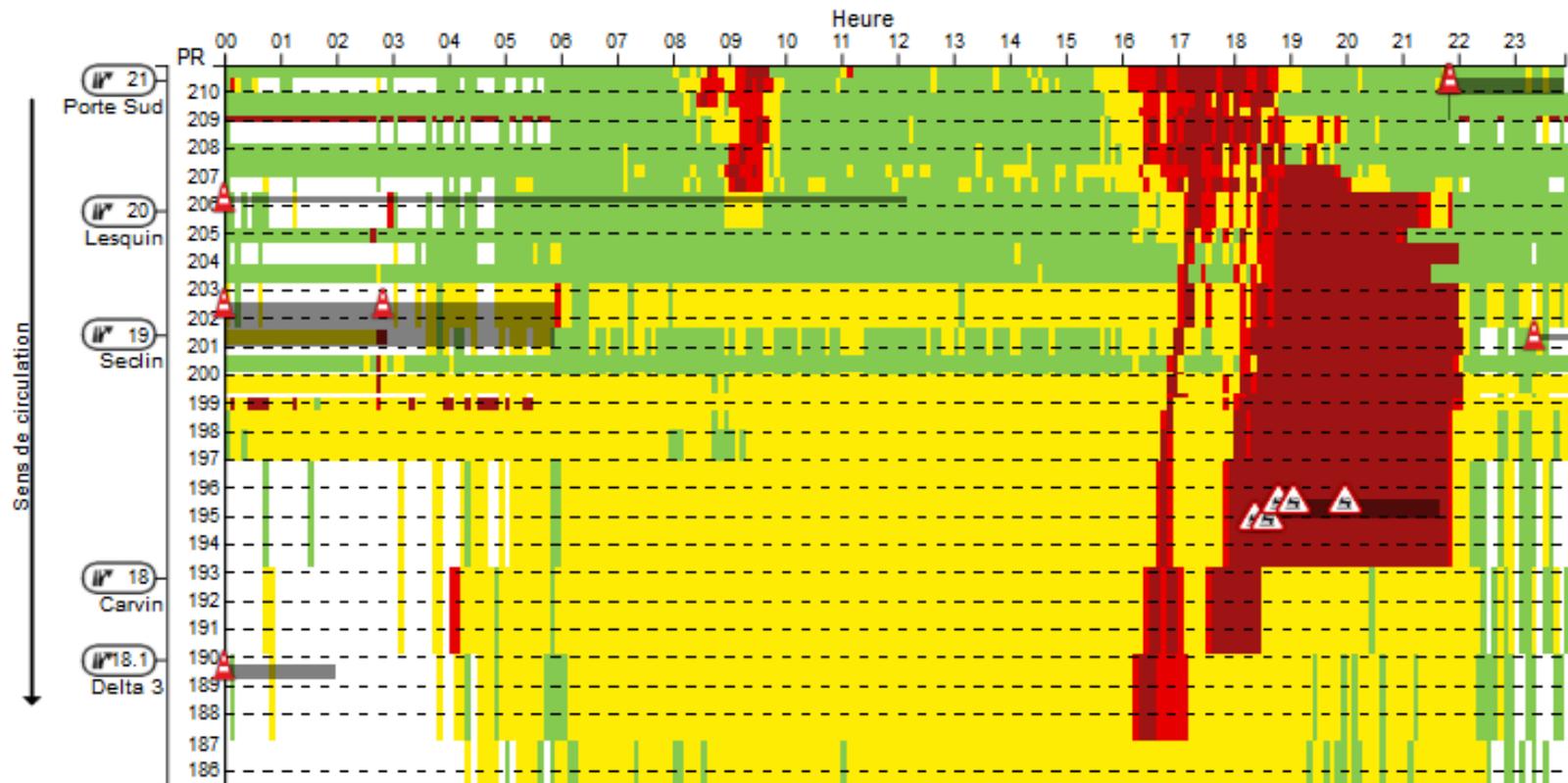
Objectifs :

- Donner une photographie contextualisée d'une congestion journalière particulière
- Identifier le caractère exceptionnel de la congestion
- Disposer d'indicateurs permettant d'apprécier l'évolution de la congestion.



Leur exploitation : le diagramme espace/temps

DIR Nord	DIAGRAMME ESPACE/TEMPS - Axe A0001 dans le sens Lille - Paris le 20/09/2018	Edité le
C.I.G.T. de Lille		25/09/2018

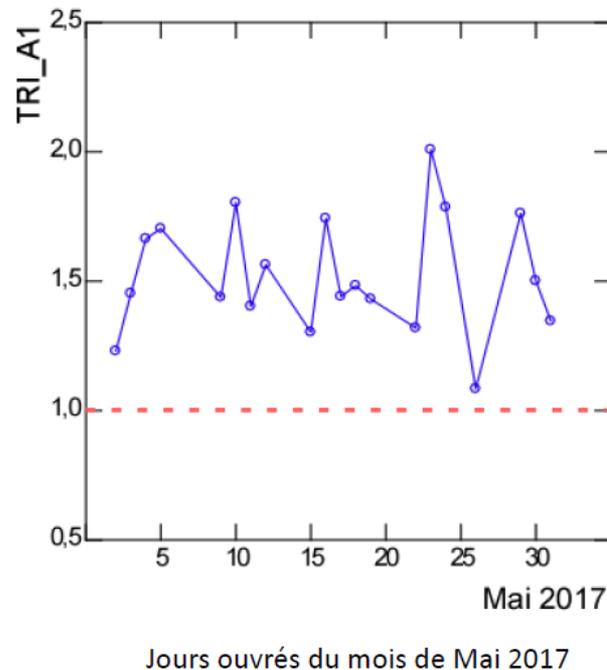


Leur exploitation : Calcul d'indicateurs de la congestion

Temps de parcours mesuré

- TRI : Travel Rate Index = $\frac{\text{Temps de parcours mesuré}}{\text{Temps de parcours en fluide}}$

TRI sur le tronçon A1



$$\text{TRI}_{\text{moyen_journalier}} = 1,653$$

Durée journalière moyenne de congestion en mai = **2h30**

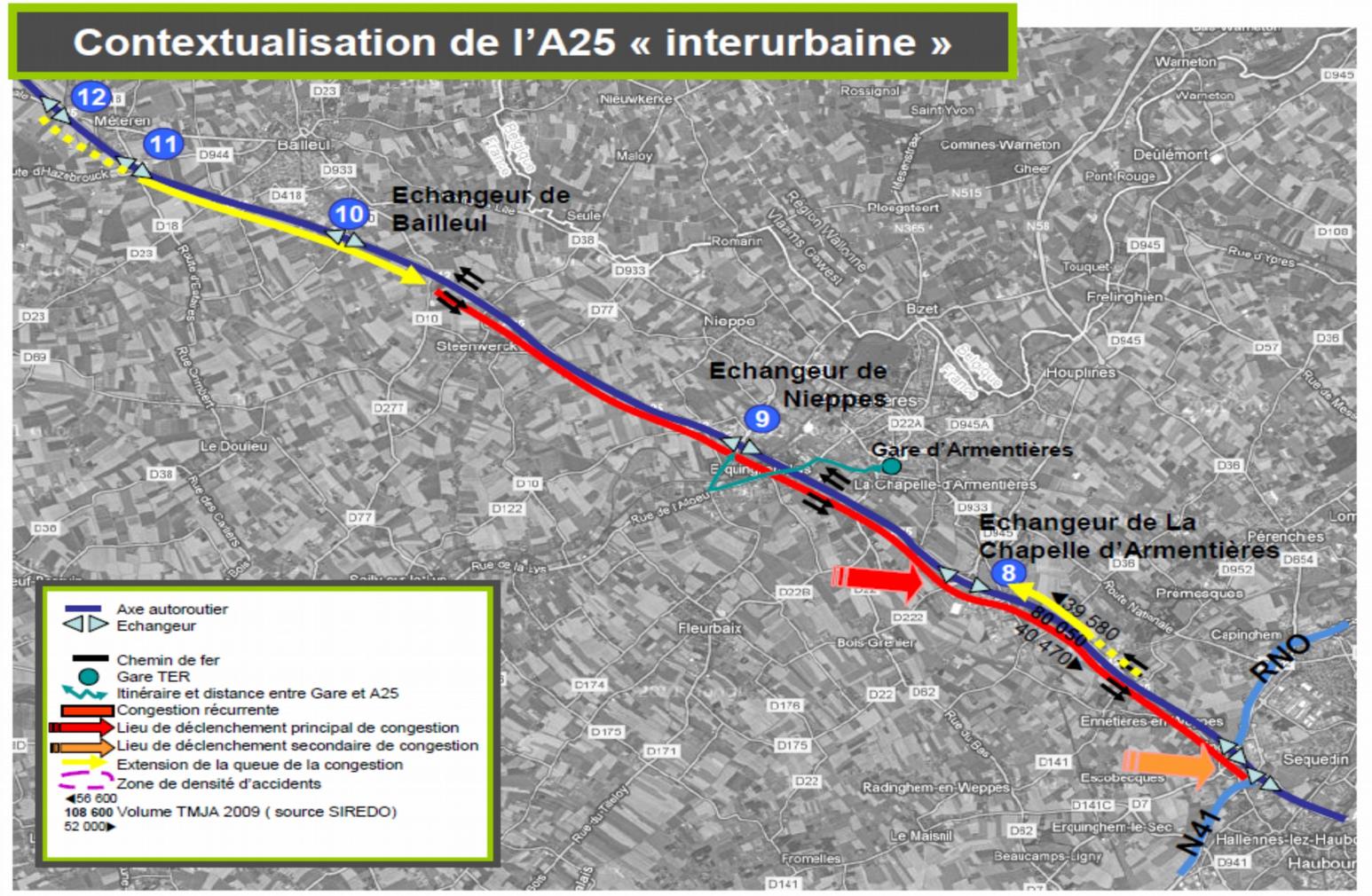
Durée journalière de congestion égale entre le matin **1h14** et celle du soir **1h16**

→ **Possibilité de monétariser le coût économique de cette congestion : 136 k€ / jour**

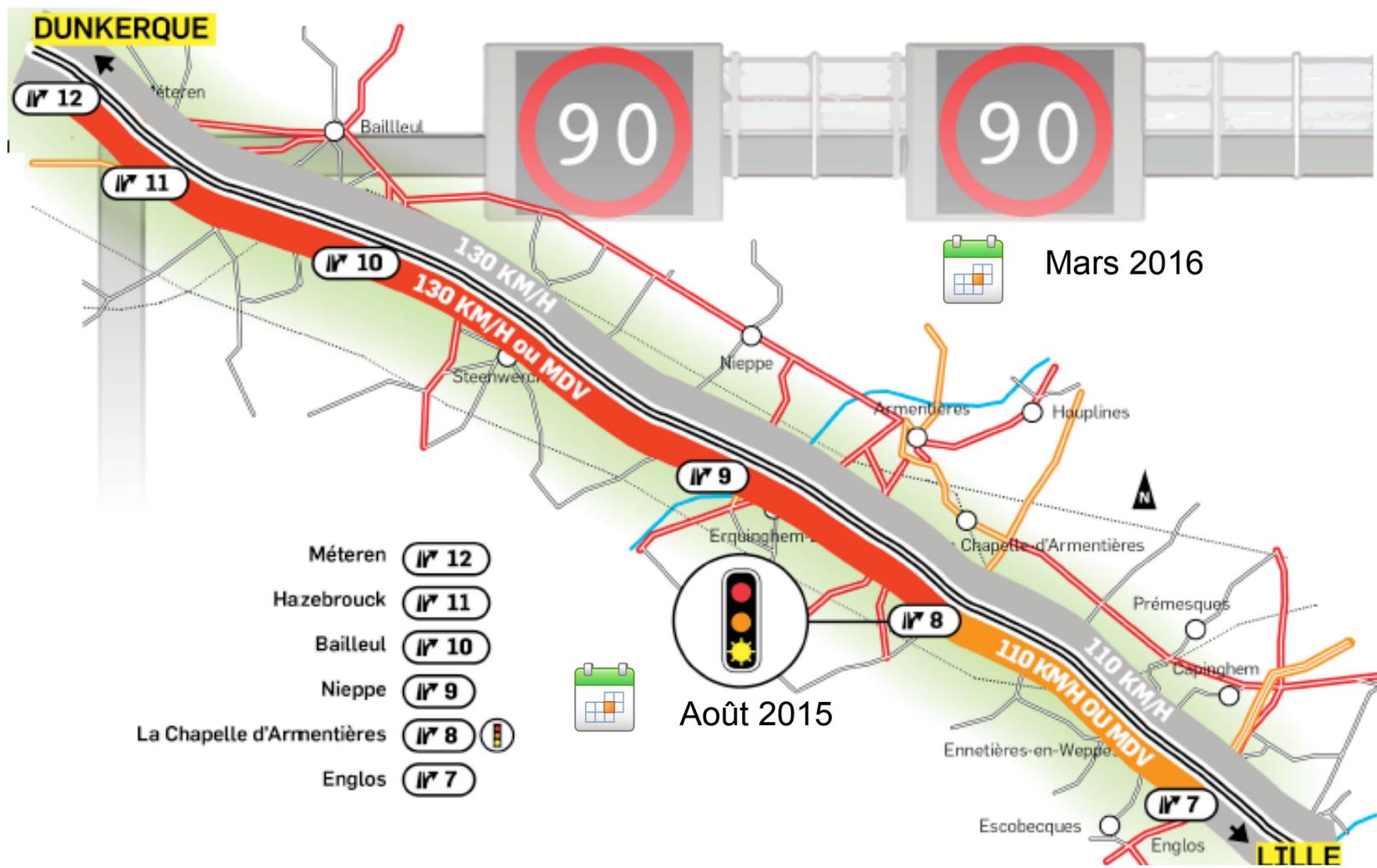
Projets de régulation de vitesse et d'accès



Opération sur l'A25



Opération sur l'A25



Régulation d'accès

Objectifs

- Agir sur le débit de la bretelle pour éviter de perturber le trafic par l'insertion
- Retarder l'apparition des fortes congestions par une meilleure maîtrise des insertions sur autoroute tout en limitant l'impact sur le réseau de surface
- Se doter d'un système fiable, compréhensible par les usagers et simplifié en terme de supervision



Echangeur n°8 de La Chapelle

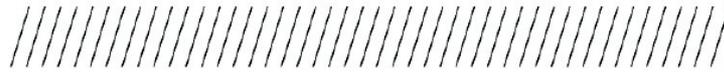
Régulation dynamique des vitesses

Objectifs

- Homogénéiser les vitesses entre les voies pour une meilleur occupation de la voie lente, une diminution des mouvements de changement de voies afin de maintenir des débits élevés avant l'apparition de la congestion
- Diminuer l'accidentologie
- Adapter la vitesse en prévision d'incident ou de congestion

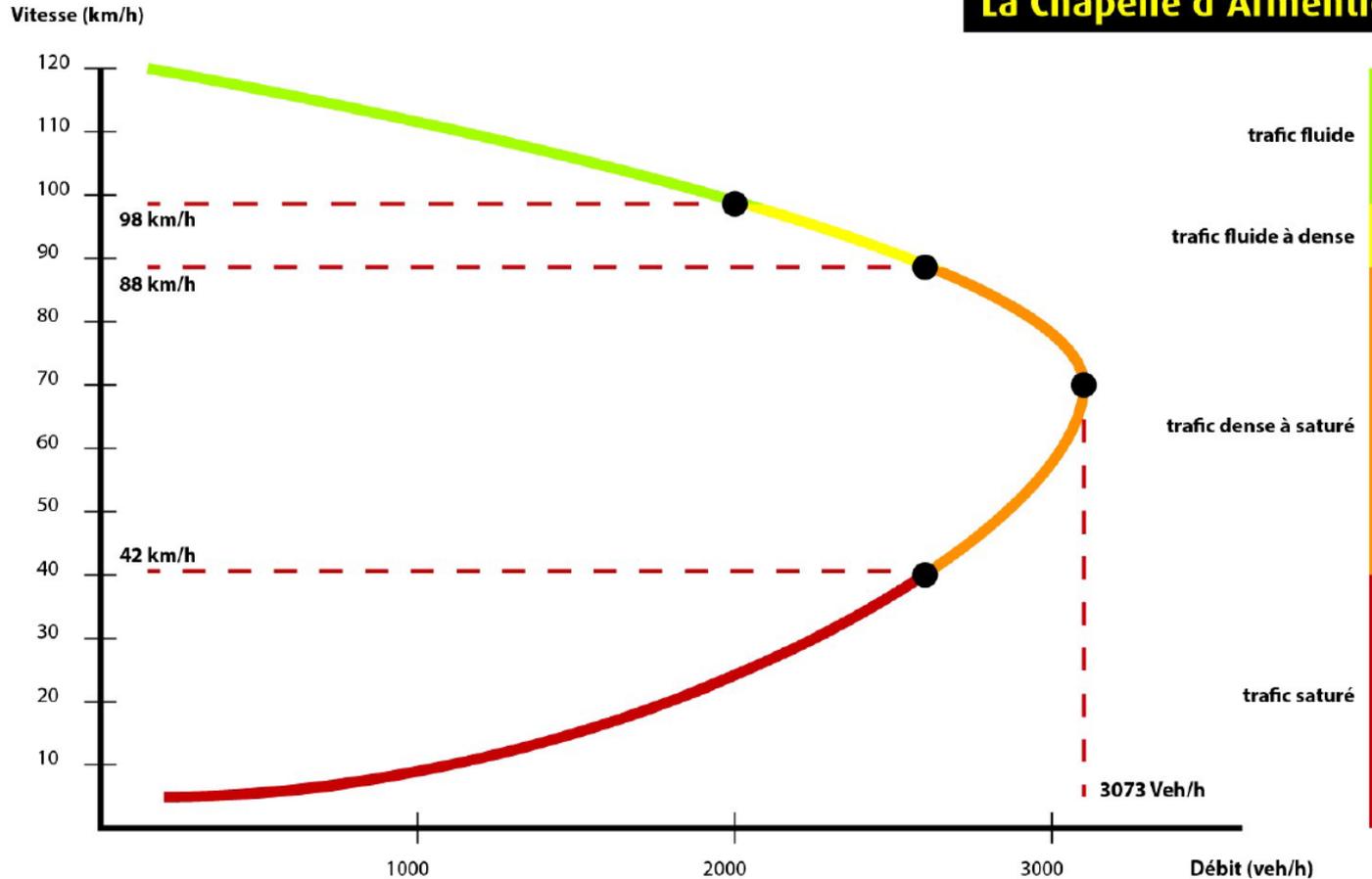


Régulation dynamique des vitesses

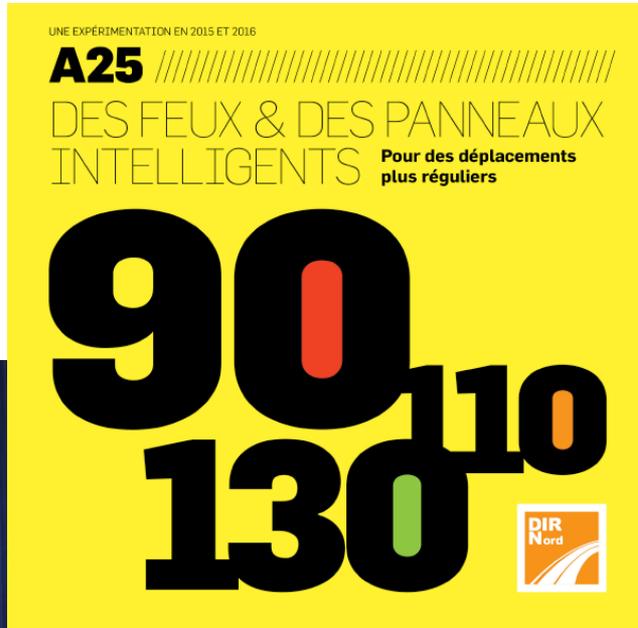


A25

La Chapelle d'Armentières



Mesures d'accompagnement : Comité des usagers et communication ciblée



Evaluation socio-économique

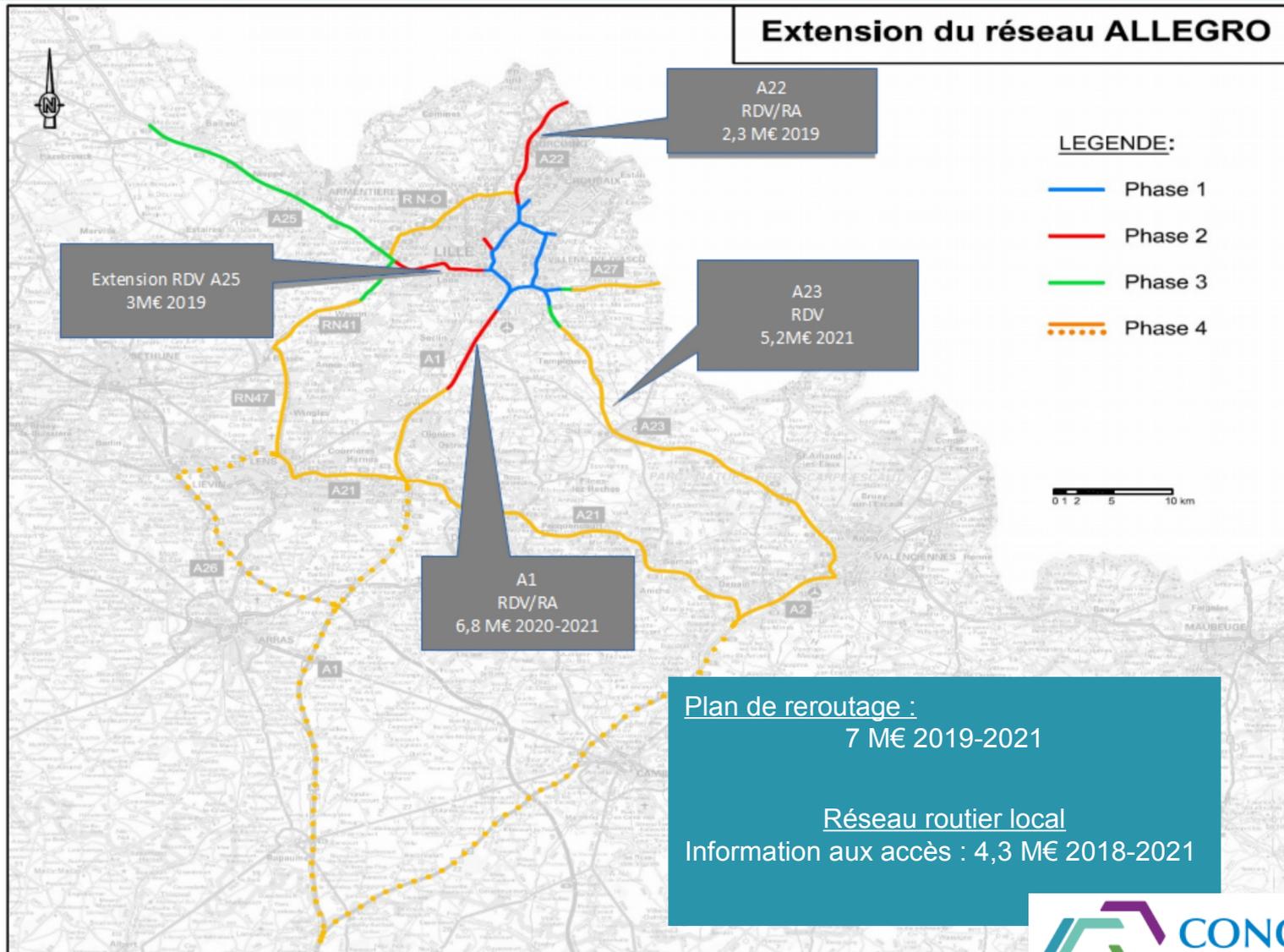
- Etude menée par l'IFSTTAR, basée sur la monétarisation du gain de temps, de la régularité du temps de parcours, de la pollution, des émissions de CO2 et analyse de sécurité routière

Tronçon A25	Météren-Englos		Englos-CHR		Trajet complet	
Pointe matin, jour ouvré	6h30-10h30		6h30-10h30		6h30-10h30	
Catégorie	VL	PL	VL	PL	VL	PL
Durée (en s) sans régulation	1048	1187	735	698	1783	1885
Durée (en s) avec régulation	877	1051	541	584	1418	1635

Gain de 6 min05 s

- Taux de rentabilité interne : 75,1 %**
- « Remboursement de l'investissement » (6,3 M€) en 16 mois**
- Valeur ajoutée nette de la régulation très largement positive
- Prise en compte du tronçon Englos-CHR augmente la valeur ajoutée de la régulation dynamique

Poursuite du déploiement

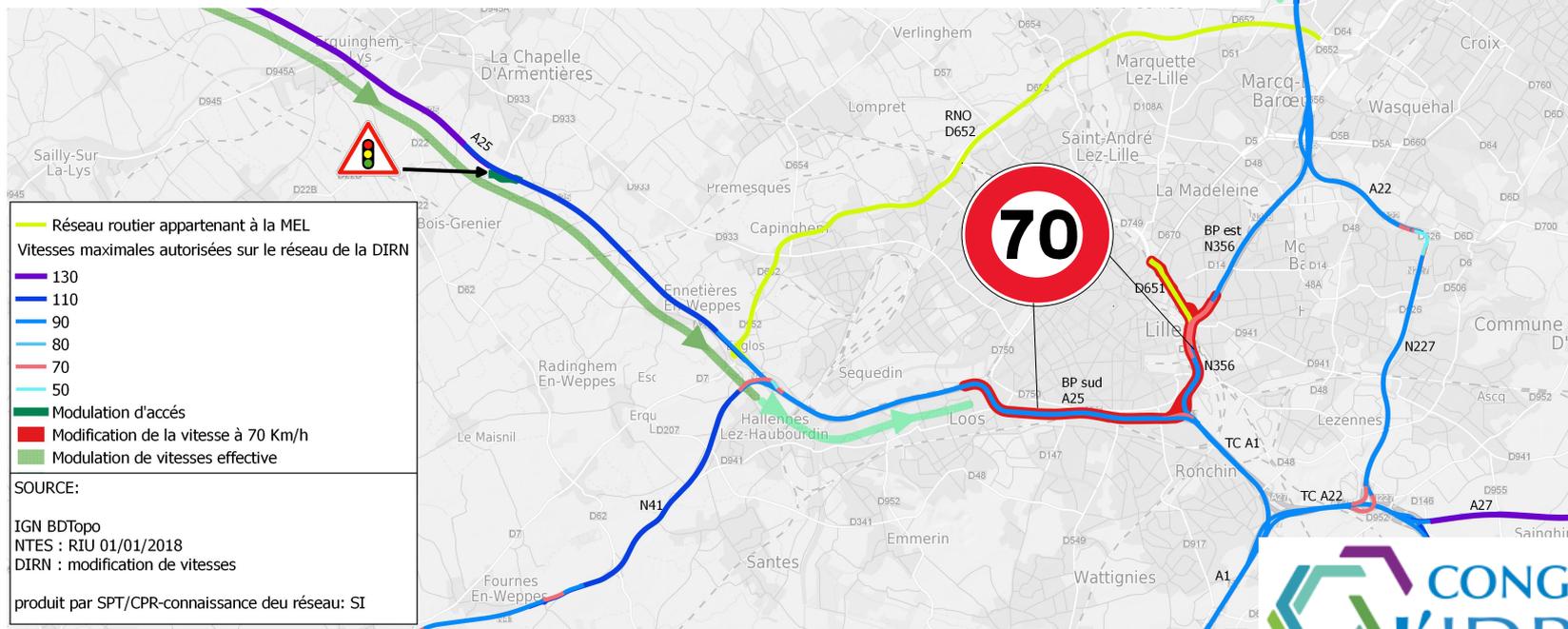


Projets complémentaires



Expérimentation d'abaissement à 70 km/h

- **Objectifs poursuivis** : améliorer la sécurité routière et la qualité de l'air, compléter le système de régulation de vitesse sur A25
- Expérimentation donnant lieu à une évaluation sur le trafic, la pollution de l'air et le bruit
- Mise en œuvre en février 2019



Autres mesures

Voie spécifique sur les autoroutes d'entrée d'agglomération :

- Étude annexe à l'étude de faisabilité et d'opportunité de création de voie réservée TC et covoiturage dans le cadre du passage de 2x3 voies de l'A25 entre la Chapelle d'Armentières et Englos ;
- Étude préalable pour proposer un ou deux scénarios sur les autres pénétrantes de l'agglomération lilloise pour le déploiement de ce nouvel usage multimodal, sans modification majeure de l'infrastructure existante ;

Traitement des « points noirs » de congestion :

- Proposer des aménagements, à échelle maîtrisée afin de traiter les principaux points d'échanges (échangeurs et zones d'entrecroisement) à l'origine de la congestion des voies structurantes d'agglomération ;
- Optimisation de l'infrastructure existante en favorisant la fluidité et la sécurité des flux existants

Intercor

- Projet européen pilote de déploiement C-ITS basé sur l'échange d'information entre l'infrastructure et le véhicule ;
- Contribuer au développement de nouveaux services (à destination des Poids Lourds), de nouvelles technologies pour préparer les véhicules de demain ;
- Améliorer la sécurité routière et notamment celle des agents d'exploitation ;

10 ET 11 OCT. 2018 LILLE

MERCI
pour votre
attention



INSTITUT DES ROUTES, DES RUES ET DES INFRASTRUCTURES POUR LA MOBILITÉ

« Nouvelles fonctions, nouveaux services : les défis de la route »