Entre les échangeurs de Méteren et d'Englos, le 8 mars, des panneaux intelligents permettront de moduler la vitesse sur l'A25 vers Lille.

Le matin du mardi 8 mars, les usagers découvriront le second dispositif de modulation dynamique de circulation mis en place sur l'A25. Quatorze portiques, portant chacun deux panneaux de limitation de vitesse lumineux, entreront en activité pour la première fois. Positionnés entre les échangeurs de Méteren (n° 12) et d'Englos (n° 7) sur une distance de 23 km, les panneaux afficheront la vitesse obligatoire à respecter en lieu et place des actuels panneaux. **Dès que la circulation sur l'A25 commencera à se densifier, la vitesse sera abaissée par paliers de 20 km/h jusqu'à :**

- **90 km/h,** en cas de bouchon, aux heures de pointe le matin des jours ouvrés et le dimanche soir,
- **70 km/h,** à tout moment du jour et de la nuit, en cas d'incident ou de travaux.

La modulation dynamique des vitesses (MDV) a pour objectif de stabiliser l'écoulement des véhicules, d'éviter les à-coups susceptibles de créer des incidents et de favoriser une utilisation optimale des voies.

Le système est intelligent, s'adaptant automatiquement aux conditions de circulation. Ce sont en effet des capteurs associés à des calculateurs, obéissant eux-mêmes à des algorithmes, qui déclenchent la MDV. Cependant, le centre d'ingénierie et de gestion du trafic (CIGT) et ses opérateurs *(lire fiche d'information n°4)* assurent une veille permanente, à la fois pour contrôler le bon fonctionnement du système mais aussi pour déclencher «manuellement» le dispositif en cas d'incident sur le réseau (intervention d'urgence), de travaux ou de pic de pollution. Les opérateurs du CIGT et les équipes de maintenance sur le terrain ont suivi, en janvier, une formation pour organiser cette veille et les interventions d'urgence sur les équipements.

Ce dispositif complète celui de la modulation dynamique des accès (MDA) installé sur la bretelle d'accès de l'échangeur de la Chapelle d'Armentières vers Lille, depuis août 2015. C'est dorénavant de la combinaison des deux systèmes de modulation que la DIR Nord attend des résultats sur la régularité et la fiabilité des temps de parcours ainsi que sur l'intensité des congestions en direction de Lille le matin et lors des pics de trafic du dimanche soir. La MDA, fonctionnant seule, a déjà permis d'obtenir des résultats encourageants *(lire fiche d'information n°2)* **entre août 2015 et février 2016.** Jusqu'en juillet prochain, la surveillance renforcée de l'A25 va se poursuivre afin d'évaluer les bénéfices des deux systèmes.

A l'occasion de la mise en place de la MDV, la DIR Nord réunit pour la troisième fois son comité des usagers de l'A25. Il aura pour mission, comme pour la MDA, de lui renvoyer la perception «vécue» de ces dispositifs par les usagers eux-mêmes *(lire fiche d'information n°3).*

Contrairement au dispositif de modulation dynamique des accès (MDA) installé sur l'échangeur de La Chapelle d'Armentières *(lire fiche d'information n°2)*, la pose des portiques n'a entrainé aucune fermeture de circulation. Les portiques « écotaxe » n'ont quant à eux pas pu être réutilisés car leur structure est insuffisamment solide pour supporter le poids des équipements de la MDV.

Les premiers résultats sur la modulation dynamique des accès : 1 minute et 30 secondes gagnées par usager...

L'impatience était perceptible ! Six mois après le lancement de la MDA et avant la mise en place de la MDV, la DIR Nord attendait les premiers résultats chiffrés de cette innovation. Ils sont tombés fin février et **sont très encourageants ! Sur les mois de septembre à novembre 2015, dans la plage horaire comprise entre 6h30 et 10h30, le temps de parcours moyen de chaque véhicule, mesuré sur les 8 kilomètres séparant les échangeurs de la Chapelle d'Armentières (n°8) et d'Englos (n°7), a diminué d'un peu plus de 1 minute et 30 secondes. A raison de 11 400 véhicules comptabilisés en moyenne sur ce tronçon durant cette tranche horaire (environ 2900 véhicules/heure), cela équivaut à 270 heures de congestion gagnées chaque jour.**

Il faut pourtant rester modeste et prendre ces chiffres avec prudence car ils ne concernent que trois mois, certes de pleine activité, contrairement à celui du mois d'août. Ces résultats ont été longs à produire car ils sont le fruit d'une évaluation technique complexe qui requiert des compétences pointues et une attention soutenue. Par ailleurs, le moindre incident de circulation sur et autour du périmètre d'étude peut fausser les résultats. C'est pourquoi la DIR Nord a mobilisé les meilleurs experts nationaux de l'Etat, dont les équipes de l'IFSTTAR et du CEREMA, afin d'analyser l'énorme masse d'informations fournie par le système Allegro, notamment les 142 stations de comptage à boucles électromagnétiques et les 135 caméras pour le recueil de données.

Les chiffres de décembre, janvier et février concernant la MDA sont à présent attendus. **Le travail d'analyse a été long mais il conforte aujourd'hui les choix de la DIR Nord.** Le décalage de la mise en service des deux dispositifs va maintenant permettre de distinguer leur apport respectif, à l'expérimentation et à l'amélioration globale de la fiabilité des temps de parcours sur l'A25.

A côté de ces résultats chiffrés, la DIR Nord dispose de trois autres indicateurs, l'un chiffré, l'autre relevant de l'observation, le troisième davantage de nature psycho-sociologique.

- Le second indicateur chiffré concerne le fonctionnement du dispositif, essentiellement **les situations de panne et le respect des feux.** Sur le premier point, après un démarrage un peu difficile, le dispositif de la MDA a convenablement fonctionné mais a fait l'objet, dès septembre 2015, d'un changement d'algorithme[1]. Plus complexe mais plus efficace, ce deuxième algorithme a, comparativement au premier, fonctionné de façon plus fine et plus efficace. C'est celui qui est en place aujourd'hui.

- **L'observation par caméras, mais aussi les témoignages des membres du comité des usagers ou des agents de la DIR Nord sur le terrain, ont montré que le dispositif n'entraine pas de remontées de file sur le carrefour giratoire menant à Bois-Grenier.** Or, il s'agissait là d'un enjeu important ! La temporisation des feux situés sur la bretelle est suffisamment rapide pour ne pas impacter le réseau départemental. En effet, une remontée de file sur le giratoire bloquerait à la fois les véhicules en provenance de Bois-Grenier, ceux venant de l'A25 depuis Dunkerque et ceux venant d'Armentières à destination de Lille. **Selon les mêmes sources - caméras, comité des usagers, observation des agents de la DIR nord - les feux sont globalement respectés puisque les infractions sont inférieures à 6%.**

[1] *algorithme : cerveau du logiciel qui pilote le dispositif.*

- **Le dernier élément d'évaluation fourni à la fois par le comité des usagers et l'observation sur place lors des distributions de tracts concerne la compréhension du dispositif et son acceptabilité.** Ce sujet constituait, en juin dernier, une interrogation de la part de la DIR Nord. Le fait d'implanter des feux et donc de ralentir l'accès à l'A25 pouvait paraître paradoxal par rapport à l'objectif de réduire la durée du parcours. **Grâce à la presse et aux actions de communication menées sur le terrain, la crédibilité du système semble s'être imposée. Il n'y a pas eu, sur le site, de manifestation hostile, de dégradation du matériel et de non-respect des signaux donnés par les feux. Dans l'entourage des membres du comité ou parmi les adhérents des associations, personne n'a relevé de contestation majeure du bien fondé de l'expérimentation.**

Au total, la mise en place de la MDA à la Chapelle d'Armentières a passé le cap le plus difficile - celui qui aurait pu voir un rejet massif - et a commencé à s'installer dans les habitudes. Les bons résultats chiffrés enregistrés de septembre à novembre vont maintenant contribuer à asseoir la crédibilité du système, même si un gain de 1'30" est difficile à percevoir dans un dispositif qui demeure congestionné.

Enfin, la DIR Nord est satisfaite de l'innovation qu'elle a introduite dans un système de double évaluation associant une expertise scientifique et technique à une mesure de la compréhension et de l'intégration de l'expérimentation par les usagers eux-mêmes. Dès la mise en service de la modulation dynamique des accès (MDA) en août 2015, le directeur de la DIR Nord expliquait dans la plaquette de présentation de l'expérimentation « nous avons besoin des usagers pour réussir... et nos feux et nos panneaux intelligents ne le seront pas sans eux ! » De la station de comptage au comité des usagers, la DIR Nord se livre à une évaluation complète, transparente, à la fois rigoureuse scientifiquement et humainement sensible, depuis le mois d'août 2015 et jusqu'en juin 2016.

Plus que jamais, la DIR Nord est convaincue que la réussite de l'expérimentation ne peut pas s'appuyer uniquement sur des résultats techniques : ces derniers seront forcément globaux alors que l'expérience des usagers est, par définition, unique et singulière.

Un effort exceptionnel d'information la conviction que les usagers font partie de la réussite.

Dès la mise en service de la modulation dynamique des accès (MDA) en août 2015, la DIR Nord a fait part de sa conviction que les usagers étaient une des clés de réussite des dispositifs de modulation. Dans la plaquette de présentation de la MDA et de la MDV, le directeur de la DIR Nord explique «nous avons besoin des usagers pour réussir... et nos feux et nos panneaux intelligents ne le seront pas sans eux !»

Cette conviction explique d'une part, le fait d'avoir associé les usagers au dispositif d'évaluation, à travers le comité des usagers et d'autre part, l'effort exceptionnel d'information consenti pour cette première.

- **Le comité des usagers**
  Le comité se réunit pour la troisième fois ce 1er mars 2016, pour synthétiser la perception qu'ont ses douze membres, de la modulation dynamique des accès *(lire la fiche d'information n°2)*. Actuellement, le comité regroupe des membres représentants d'associations[1] et huit volontaires recrutés aux abords de l'échangeur de la Chapelle d'Armentières, tous sans relation avec les personnels de la DIR Nord. Avec la mise en place de la MDV, le comité va être élargi, avec des membres plus représentatifs du nouveau territoire concerné, étendu désormais de Méteren à Englos. Le comité se réunira encore deux fois d'ici juillet 2016.

- **Une plaquette de présentation diffusée à mille exemplaires**
  Une plaquette réalisée en juin 2015 et actualisée en décembre 2016 a été mise à disposition du public en mairie d'Armentières puis diffusée auprès des communes, des intercommunalités, de la métropole lilloise, des conseils départementaux du Nord et du Pas-de-Calais, du Conseil régional et des associations.

- **La diffusion de tracts sur les points de contact avec l'A25**
  En octobre 2015, une première distribution de tracts a eu lieu à la Chapelle d'Armentières, pendant deux jours, le matin et le soir. Cette diffusion a permis d'avoir un contact, certes furtif, mais direct avec les usagers. Une très grande majorité des usagers a conservé le document, et aucun n'a été retrouvé sur les voies aux abords de l'échangeur. Les manifestations d'hostilité ont été très marginales, dues pour l'essentiel à la petite congestion produite par la présence de personnes sur la chaussée, encadrées par les services de sécurité de la DIR Nord. Cette opération a permis de diffuser près de 2000 tracts. Une opération de ce type sera renouvelée au moins une fois d'ici juin 2016. Elle aura lieu sur les échangeurs de Méteren, Bailleul, Hazebrouck, Nieppe et la Chapelle d'Armentières. Quant à l'échangeur d'Englos, sa configuration ne permet pas une distribution dans des conditions raisonnables d'intervention.

- **Une plate-forme d'expression sur le site internet de la DIR Nord**
  Avec l'extension du territoire de l'expérimentation, la DIR Nord ouvrira courant mars, un espace d'expression aux usagers de l'A25 sur son site internet. Les personnes souhaitant s'exprimer sur le dispositif pourront le faire. Les suggestions et les critiques seront les bienvenues, toutes convenances respectées.

[1] *L'Automobile club de France, 40 millions d'automobilistes, la Fédération nationale des transporteurs routiers, la Prévention routière et la Fédération française des motards en colère.*

- **Une lettre électronique d'information mensuelle**

A partir du mois de mars et jusqu'en juillet, la DIR Nord éditera une lettre mensuelle d'information destinée aux élus, à la presse et aux usagers qui en feront la demande sur son site internet. Cette lettre électronique permettra à tous les acteurs de l'expérimentation de suivre la mise en œuvre du dispositif et d'être informés des résultats obtenus. Elle accompagnera donc l'expérimentation jusqu'à son bilan complet, en juin-juillet 2016.

A travers cet effort d'information, la DIR Nord vise plusieurs objectifs :

▪ démontrer concrètement que les usagers sont associés à l'expérimentation – « la conviction que les usagers font partie de la réussite » ne relève pas du slogan publicitaire mais bien d'une réalité,

▪ justifier les investissements consentis par cette expérimentation et montrer qu'ils méritent un effort particulier de mobilisation collective,

▪ s'appuyer sur des relations directes et transparentes avec la presse et les usagers afin de diffuser des informations fiables et honnêtes propres à créer une relation de confiance entre le gestionnaire des infrastructures et les usagers.

Quand le centre d'ingénierie et de gestion du trafic se modernise
Une tour du contrôle du trafic routier autour de l'agglomération lilloise en 4K

Le centre d'ingénierie et de gestion du trafic (CIGT) supervise les nouvelles stratégies de gestion du trafic, comme la MDA et la MDV sur l'A25. Son nouveau mur d'images en 4K permet de suivre - en direct - les conditions de circulation grâce aux caméras installées sur les 130 km de voies urbaines et périurbaines (A25 comprise) de l'aire métropolitaine lilloise. Le CIGT bénéficie aussi depuis peu de la numérisation des flux de vidéo-surveillance.

Dans cette tour de contrôle du trafic routier, les opérateurs surveillent, mesurent, contrôlent et... écrivent les informations utiles aux usagers sur les 100 panneaux à messages variables (PMV) du réseau. Comme l'aire métropolitaine lilloise compte plus de 3,5 millions d'habitants, le CIGT installé à Lesquin fonctionne selon les normes des CIGT «millionnaires» : 7 jours sur 7 et 24 h sur 24, avec 25 agents de la DIR Nord.

Le CIGT est au centre d'une toile de 150 stations de comptage à boucles électromagnétiques (espacées en moyenne de 700 mètres), de 150 caméras[1] pour le recueil de données et de 7 stations météo - ensemble relié par un réseau en fibre optique. **Le CIGT voit, enregistre, compte, veille et décide. Il constitue l'organe central du dispositif ALLEGRO, acronyme pour Agglomération liLLoise Exploitation Gestion de la ROute, et nom du système d'exploitation dynamique de toutes les voies de l'aire métropolitaine.**

Pour les deux dispositifs de l'A25, six opérateurs du CIGT et des agents de maintenance ont été spécifiquement formés. Les deux dispositifs étant automatisés, les opérateurs ont pour mission de veiller au bon fonctionnement du système et, en cas d'incident ou de travaux, de prescrire manuellement la vitesse. «Abaisser volontairement les vitesses, donc prescrire une nouvelle vitesse, c'est une responsabilité, explique Steve Dupont, le responsable des opérateurs au CIGT. Cela réclame de la part de cette unité, une importante activité de veille car, en la matière, l'automatisme total, sans surveillance peut s'avérer dangereux». Lors de la formation, tous les intervenants ont insisté sur la nécessité de construire et consolider la crédibilité du système. «Quand on prescrit une vitesse, comme dans la MDV, il y a certes la responsabilité juridique, mais il faut que cela corresponde au vécu des usagers sur place, ajoute Jean-Eric Peruchon, chef de la cellule Gestion du trafic à la DIR Nord, sinon la prescription n'est pas suivie...»

Mis en service en 2005, le CIGT remplit trois missions :

- **la centralisation des données de circulation collectées chaque minute,**
- **le pilotage des actions d'exploitation et de maintenance sur le terrain,**
- **la diffusion d'informations d'aide aux déplacement pour les usagers.**
  Cette dernière mission est souvent la plus connue puisque le CIGT participe par ses données à l'alimentation du site internet «Bison Fûté». Il pilote également les PMV et renseigne les différents messages (temps de parcours, recommandations de vitesse, jalonnements d'itinéraires ou propositions de re-routage en cas de restrictions importantes de circulation).

[1] *Une dizaine de ces caméras sont capables de détecter automatiquement un incident de la route.*

A1 S1 PR 206.190
00151200
A23 S1 PRO 300
A1 S2 PR 202.570
A1 S2 PR 204.478
ENGLOS
VIA
LILLE : 16MN
TRAVAUX
A 6 KM
LA CHAPELLE: 3MN
NIEPPE :FLUIDE
TRAVAUX
A 24 KM
ENGLOS :FLUIDE
WAVRIN :FLUIDE
LA CHAPELLE:FLUIDE
POIDS LOURDS
RESPECTEZ
VOS DISTANCES
SECLIN :FLUIDE