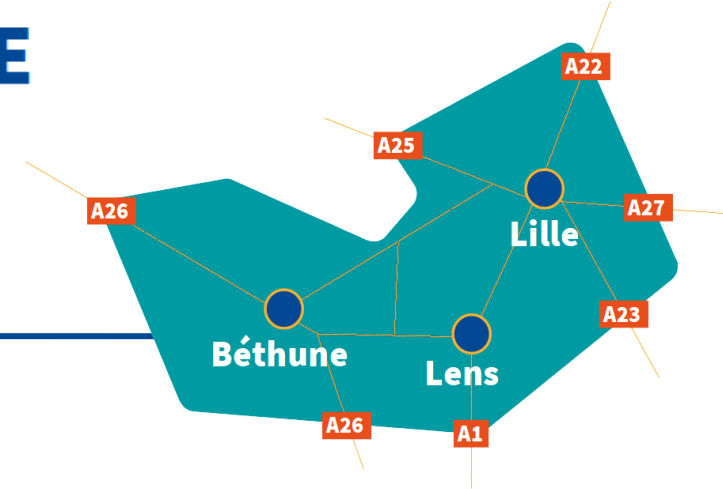


ENQUÊTE DE CIRCULATION

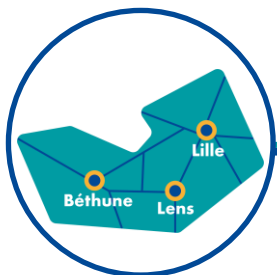
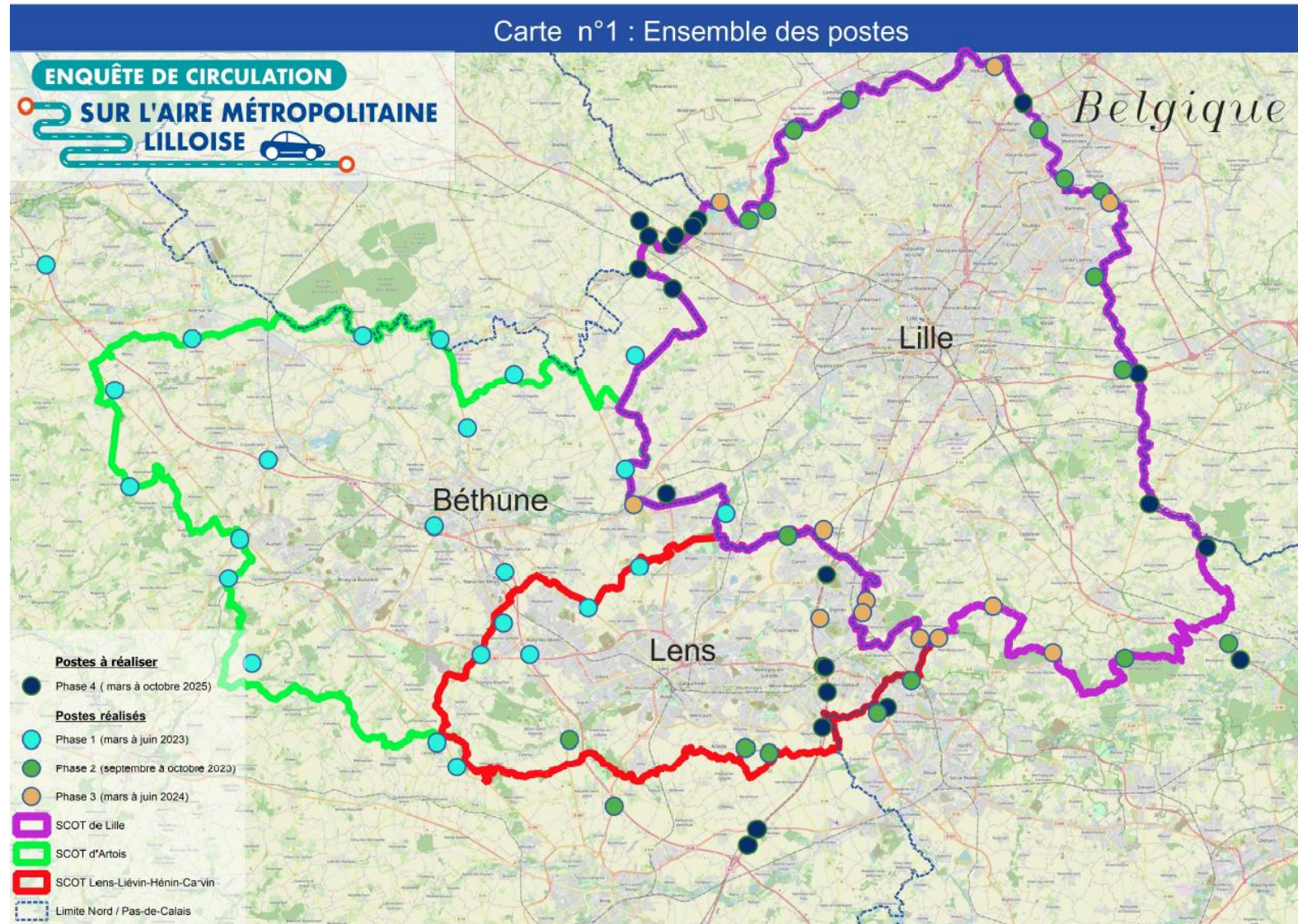
SUR L'AIRE MÉTROPOLITAINE LILLOISE



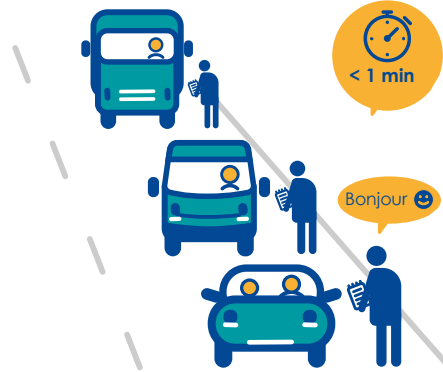
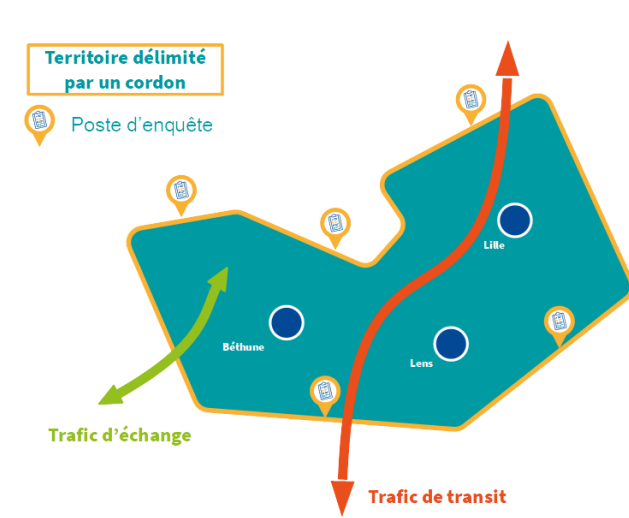
Le 12 mars 2026



Présentation de l'étude



Présentation de l'étude



Qui ?



Où ?



Quand ?



Comment ?



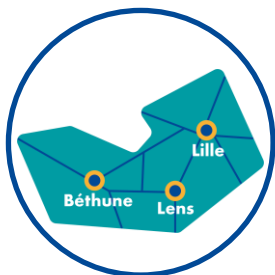
Pourquoi ?



- **Coût : 2,65 M€**
- **167 sens de circulation** enquêtés
- **150 000 d'usagers** rencontrés professionnels ou particuliers
- Une dizaine de question avec **distinction VL / PL / VUL**
- Compatible avec les EMC2



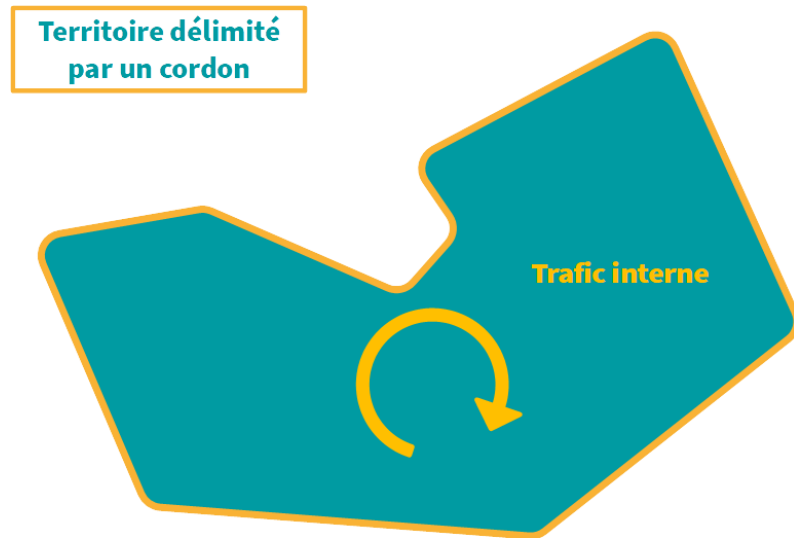
<https://youtu.be/IR6TcROK0kE>



Complémentarité avec les EMC2

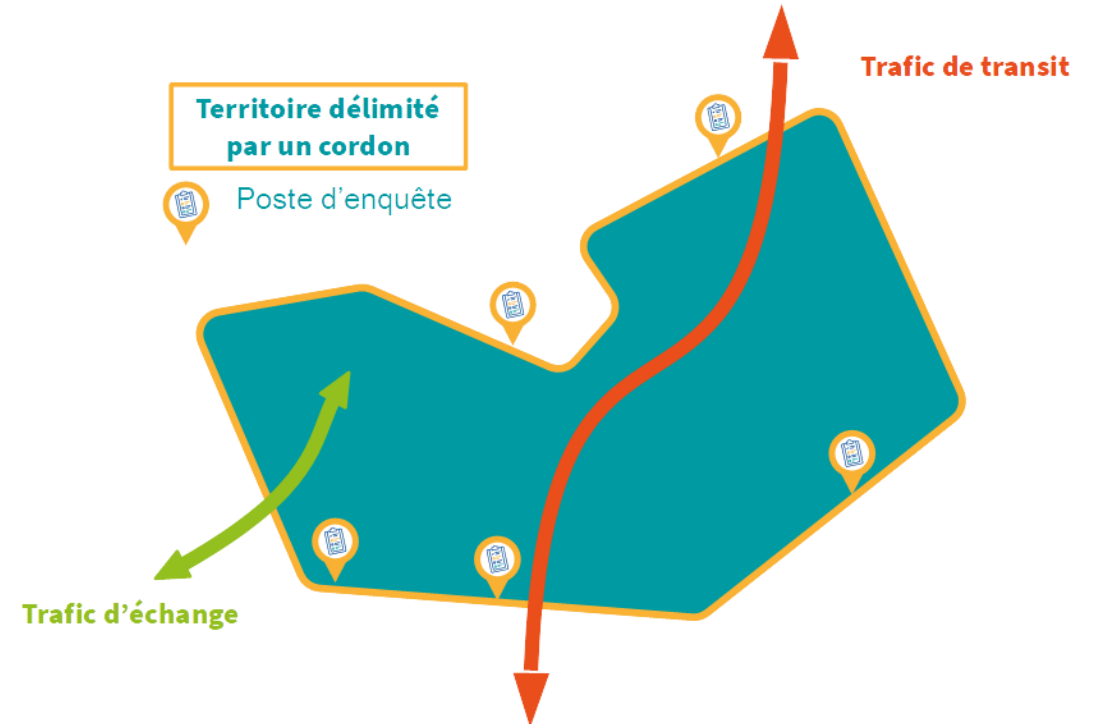
- **Questionnaire élaboré avec le Cerema** de manière à recueillir des données harmonisées et **complémentaires aux EMC2** du territoire

Ce que regarde une EMC2

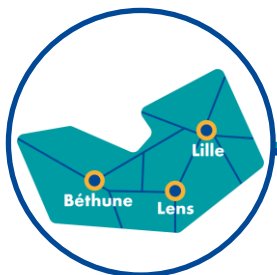


Une EMC2 s'intéresse aux déplacements à l'intérieur du cordon

Ce que regarde une enquête cordon



Une enquête cordon s'intéresse aux déplacements qui traversent le cordon



Planning de l'opération



2020

Constat

- Constat données anciennes
- besoin DGITM pour matrice nationale
- souhait MEL de relancer EMC2

2021

Reconnaissance

- positionnement des postes après consultation des partenaires
- Reconnaissance terrain (faisabilité + estimation)

2022

1er financement

- actualisation des comptages
- obtention 800 k€
- 1ère commande

2023

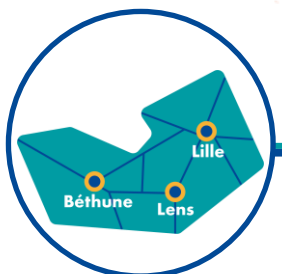
1ères enquêtes

- enquêtes phases 1 et 2
- obtention 815 k€

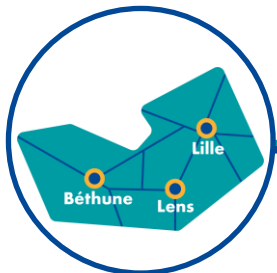
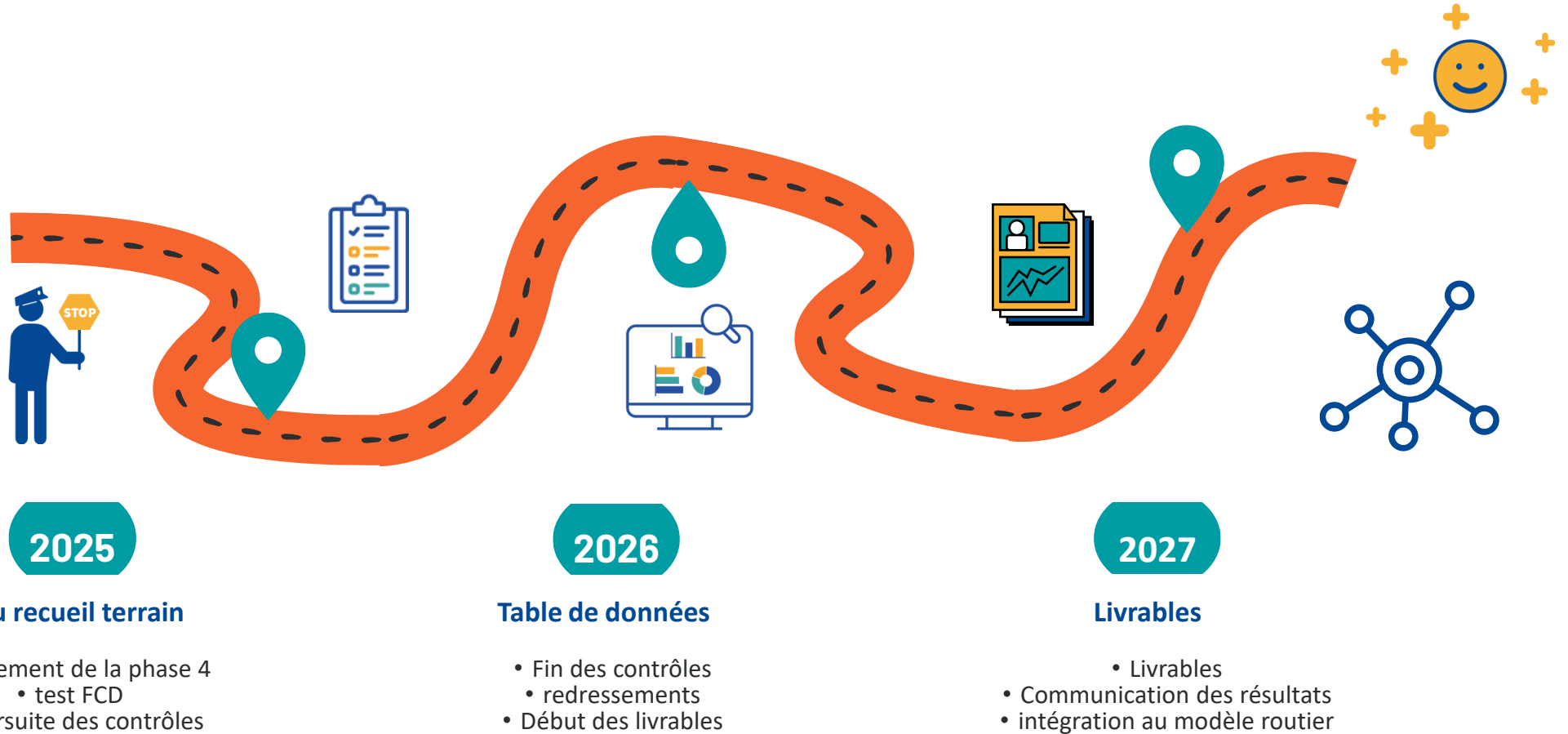
2024

enquêtes / contrôles

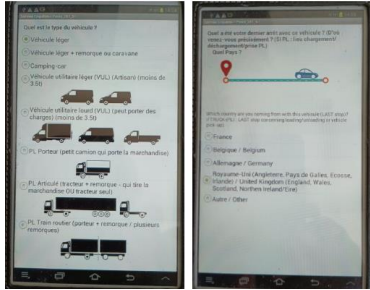
- enquêtes phase 3
- démarrage des contrôles
- obtention 839 k€



Planning de l'opération



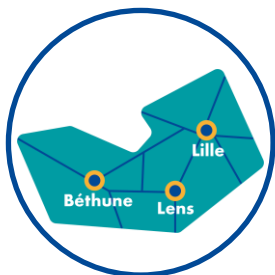
Synthèse des éléments collectés



Éléments à relever en fonction du type de véhicule

		VL			PL
		VL	VUL	Camping-car	
Q01	V Type de véhicule	oui	oui	oui	oui
Q02	V Pays plaque avant d'immatriculation	oui	oui	oui	oui
Q03	V Age du véhicule (2 premières lettres plaque avant d'immatriculation)	oui	oui	oui	oui
Q10a	V Modèle du véhicule	oui	non	non	non
Q10b	V Type de carrosserie	non	non	non	oui
Q04	V Nombre de personnes dans le véhicule	oui	oui	oui	non
Q11	Activités de livraison ou transport de personnes	non	oui	non	non
Q12	V Présence plaque TMD	non	non	non	oui
Q13	Tonnage marchandise seule	non	non	non	oui
Q10c	V Nombre d'essieux au sol	non	non	non	oui
Q09	Source D'énergie	oui	oui	oui	oui
Q05 (a,b,c,d,e)	Lieu de destination du déplacement (prochain arrêt)	oui	oui	oui	oui
Q06	Motif destination (qu'allez-vous faire là-bas?)	oui	oui	oui	non
Q07 (a,b,c,d,e)	Lieu d'origine du déplacement (dernier arrêt)	oui	oui	oui	oui
Q08	Motif origine (qu'avez-vous fait là-bas?)	oui	oui	oui	non

V = recueil visuel (mais ne pas hésiter à demander si besoin)



Retour d'expérience

- **Importance d'une formation conséquente pour des enquêtes plus rapides et qualitatives**
 - Passage d'un guide très simplifié avec une formation express parfois sur site le jour d'enquête à une **valise pédagogique** rédigée par la DREAL, 4h de formation (2h en salle et 2h de cas pratiques), mise en binôme avec un enquêteur expérimenté sur site
- **Fidéliser les enquêteurs**
- **Importance de la présence et contrôles terrain**
 - Observer le déroulement et comprendre les difficultés terrain
 - Contribuer au bon démarrage, contribuer à solutionner les derniers points de blocage
 - Accompagner pédagogiquement les enquêteurs, rappeler régulièrement les bonnes pratiques pour un recueil de qualité
 - Alerter maître d'ouvrage et prestataire en cas de dysfonctionnements
- **Suivi de l'échantillonnage**
 - S'assurer de la bonne représentativité des différentes catégories VL / PL
 - S'assurer d'un échantillonnage horaire satisfaisant
 - ⇒ **Une fois l'enquête passée, il est difficile voire impossible de retrouver et corriger certaines erreurs**
 - ⇒ **Importance de chercher à avoir un recueil le plus qualitatif possible**

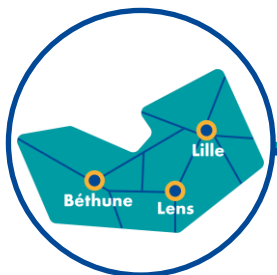


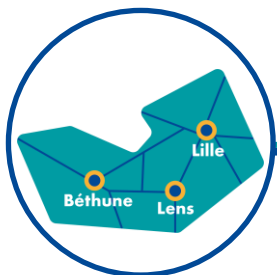
Illustration de l'importance des formulations



➤ 1er recueil fait sans approfondissement



➤ 2nd recueil avec approfondissement



Pourquoi ne pas faire autrement ?

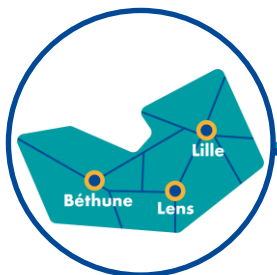
Contraintes de l'enquête-terrain

- Nécessite l'arrêt des véhicules et une **mobilisation importante de moyens humains et financier**
- Génère des **ralentissements et une gêne ponctuelle** pour les usagers malgré les précautions prises

Pourquoi une enquête-terrain reste indispensable

- Les **alternatives** (questionnaires en ligne, données GPS/mobiles) **ne garantissent ni représentativité, ni qualité suffisante**
- Les **enquêtes Internet ont un taux de réponse incontrôlable** et excluent poids lourds et usagers étrangers
- Les données GPS/mobiles donnent des trajets mais **pas les motifs, pas les occupants, pas les tonnages, pas les motorisations, ni des origines/destinations fiables**

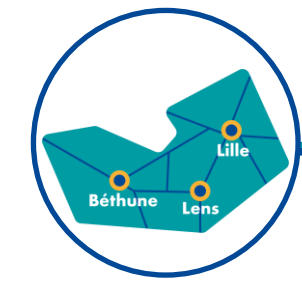
- ⇒ Aujourd'hui, seule l'enquête-terrain fournit un bon niveau de représentativité et de données de qualité
- ⇒ Les données GPS seront utilisées en complément, pas en remplacement
- ⇒ Une comparaison des résultats des données GPS avec ceux de 3 postes ECAM est en cours par le Cerema



Vidéo par drone des enquêtes



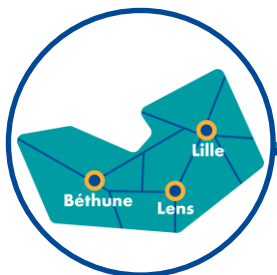
<https://www.dailymotion.com/video/kwVusEUPazDTnPE64gG>



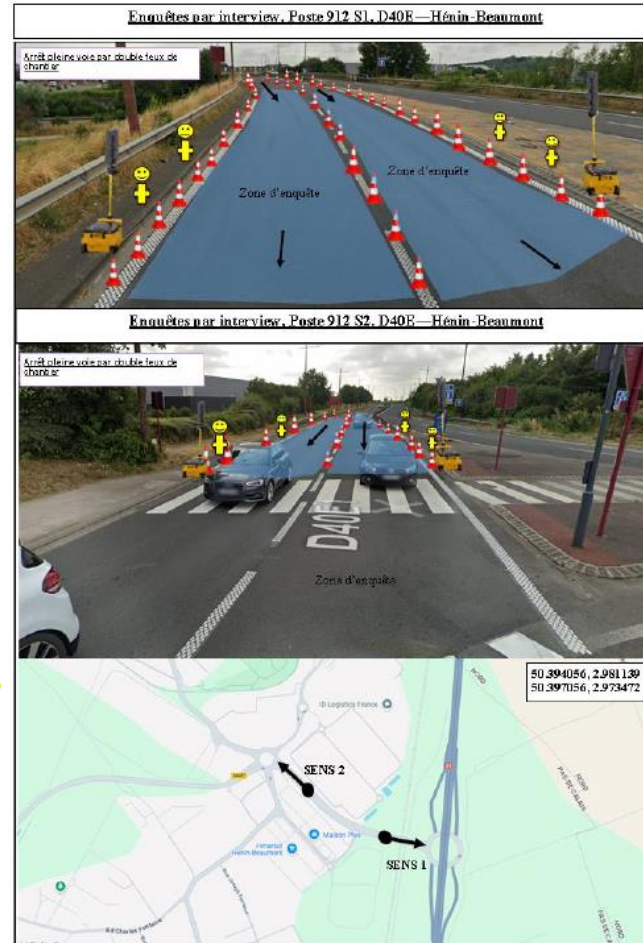
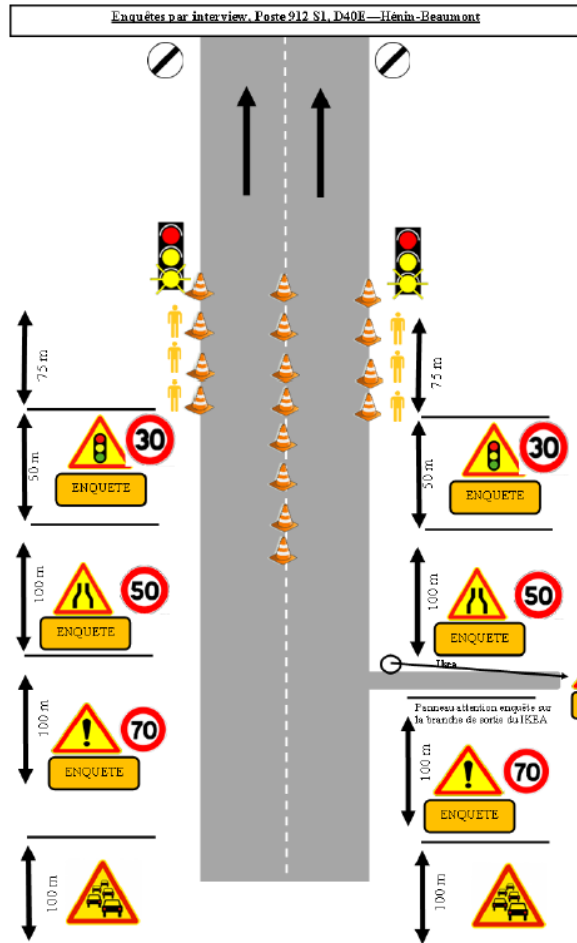
Exemples de dispositifs mis en place



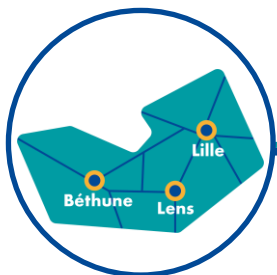
Dispositif feux classique avec ou sans force de l'ordre



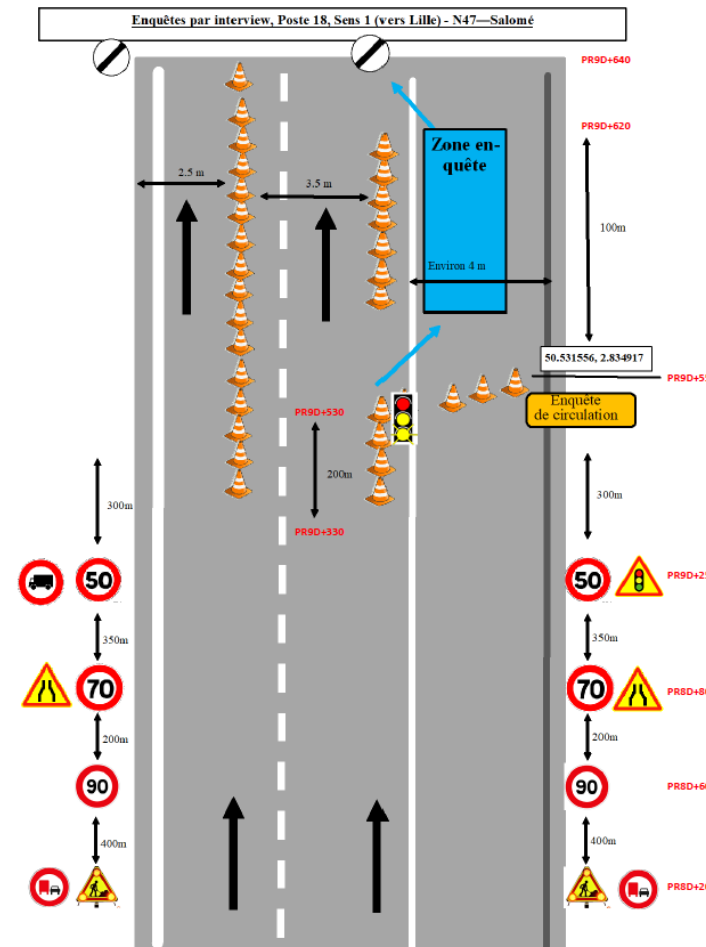
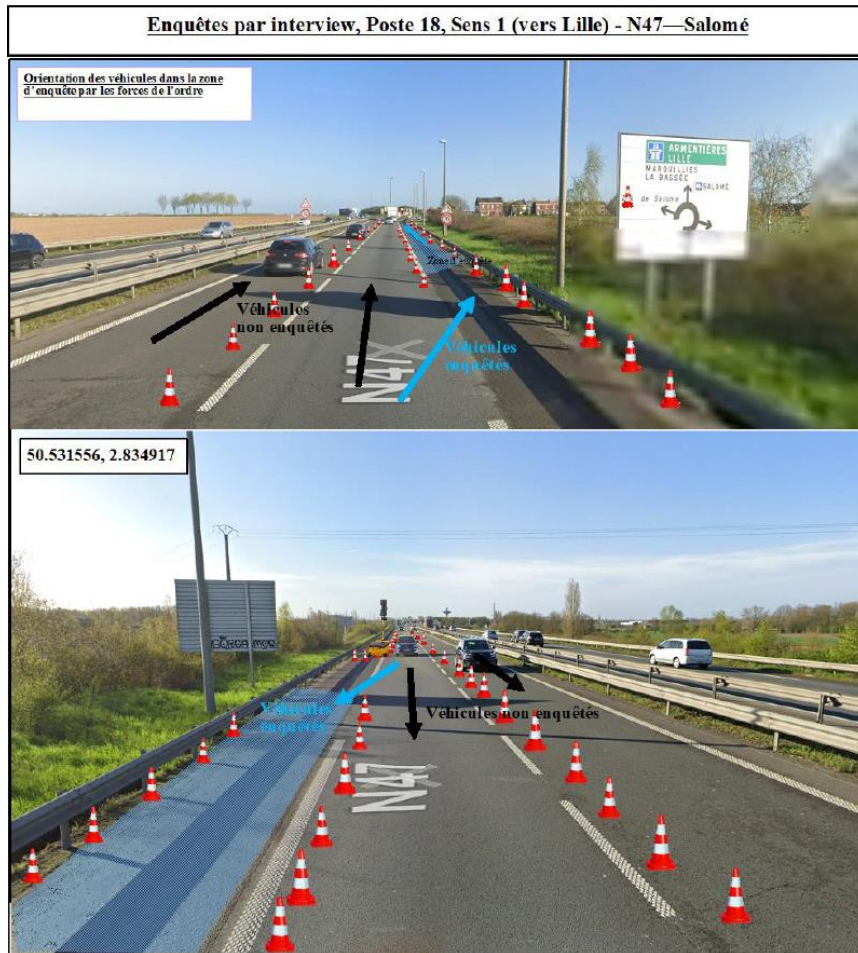
Quelques exemples de dispositifs mis en place



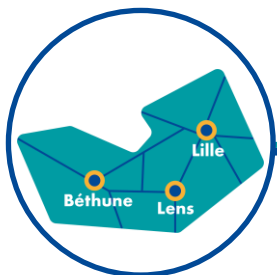
Double feux sur 2x2 urbaine



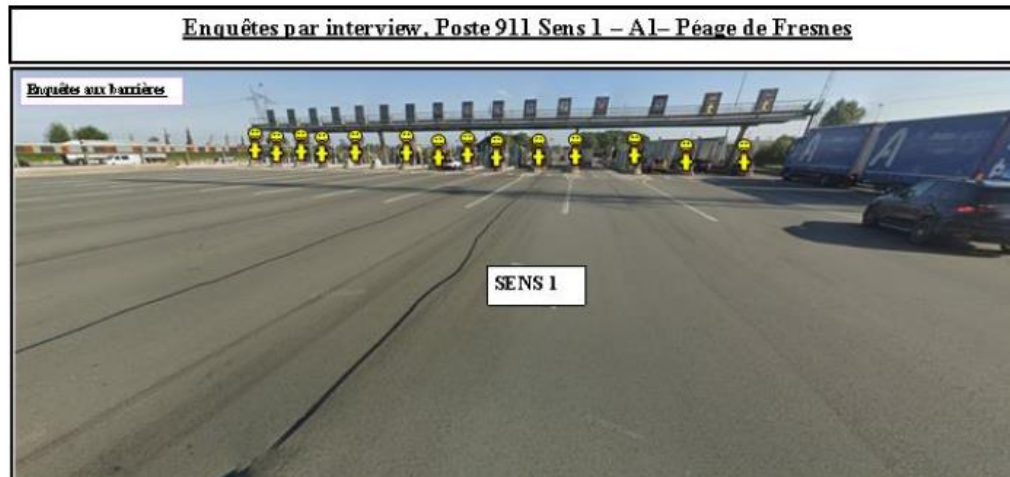
Quelques exemples de dispositifs mis en place



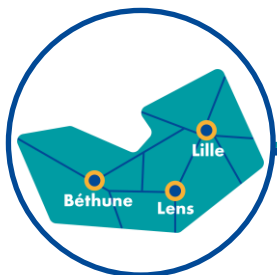
RN 2x2 à fort trafic avec ou sans réduction de voie



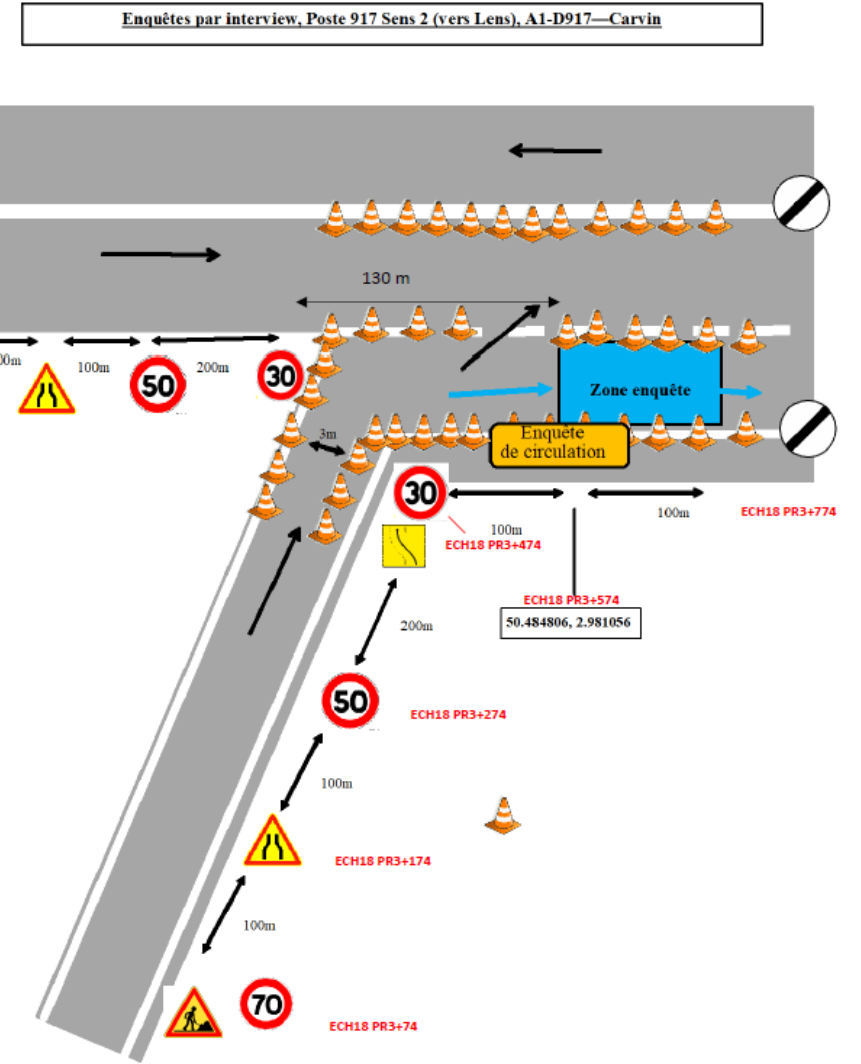
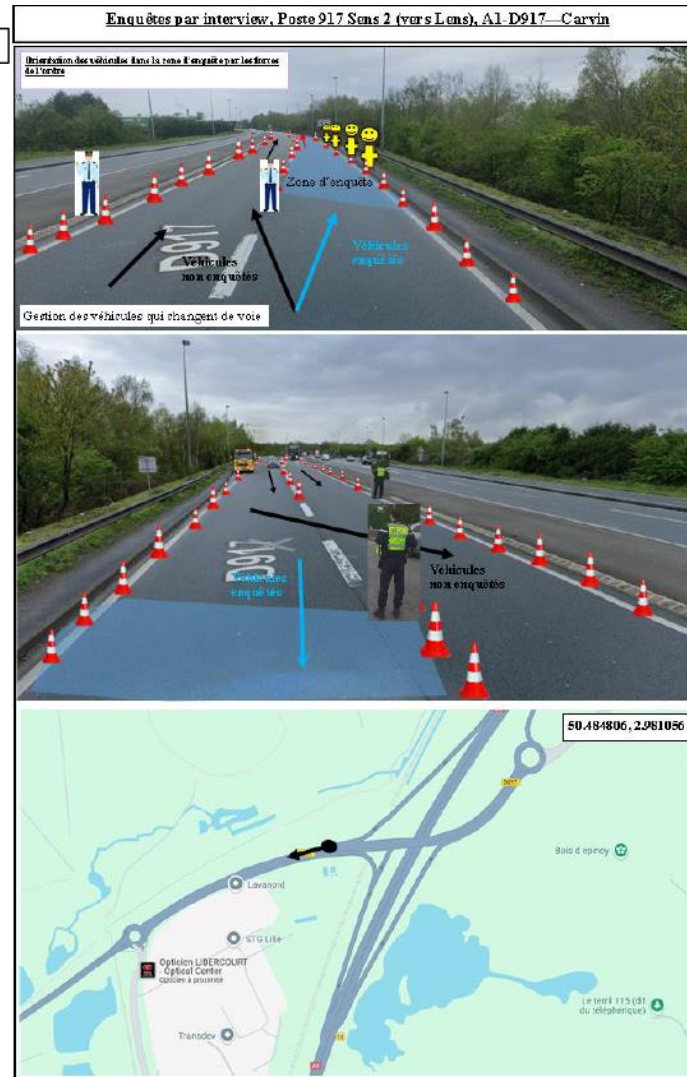
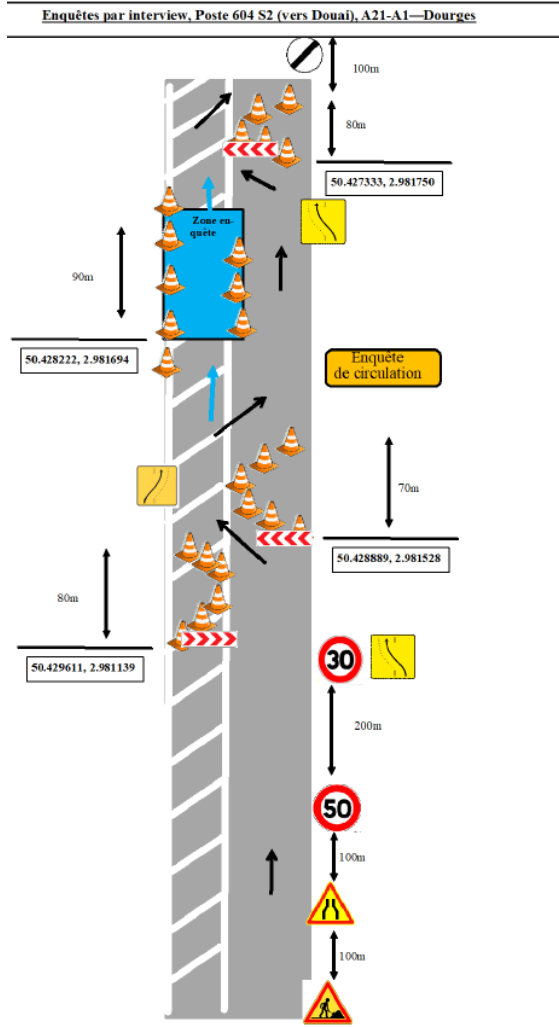
Quelques exemples de dispositifs mis en place



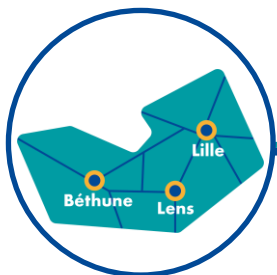
Barrière de péage Sanef



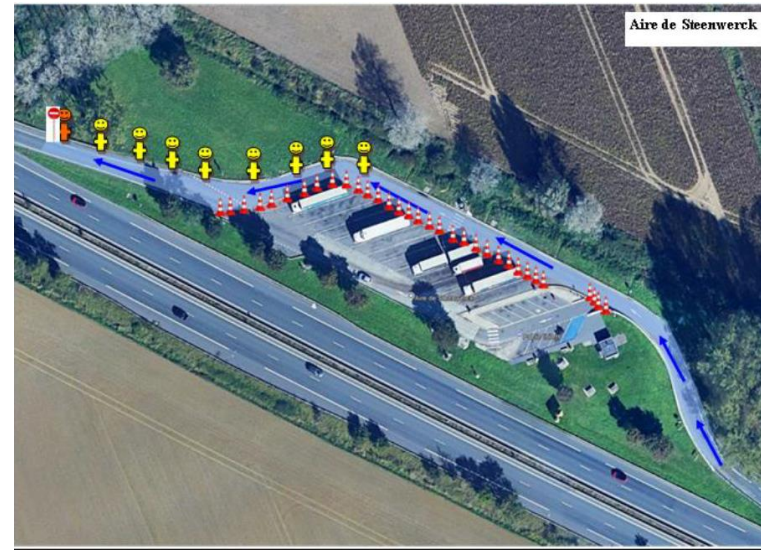
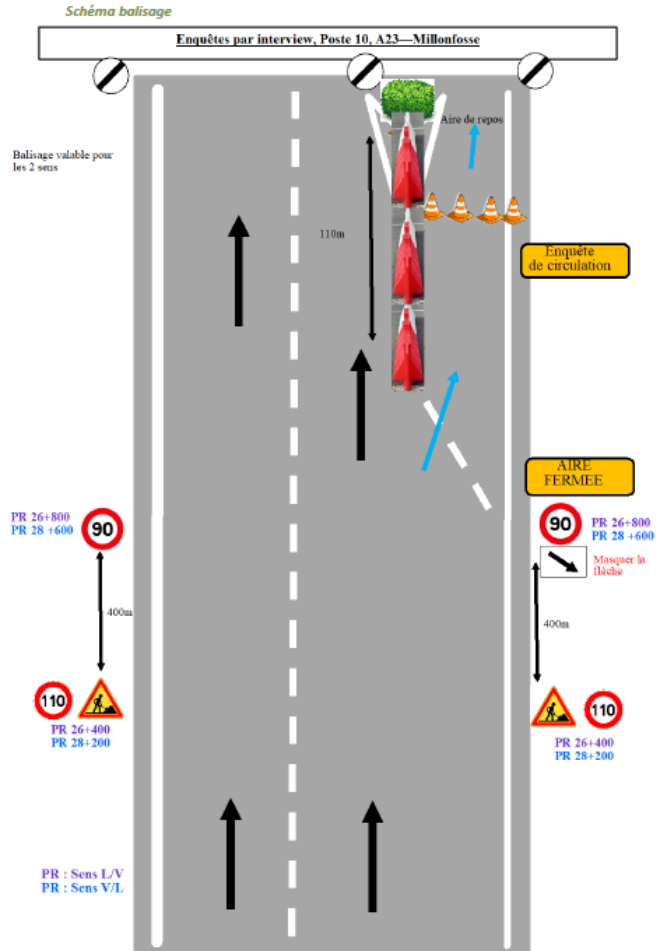
Quelques exemples de dispositifs mis en place



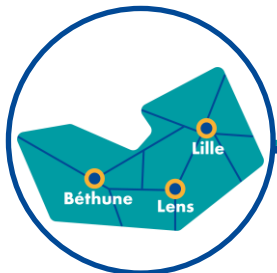
Bretelle autoroutière



Quelques exemples de dispositifs mis en place



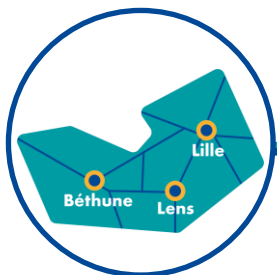
Bouchon mobile sur autoroute



Ordres de grandeur de coût

Catégorie	Coût moyen constaté par sens enquêté (en € TTC)	Dispositifs	Niveau de trafic
Faible +	12 500 €	Feux classique sur bidirectionnelle, bretelle de giratoire à faible trafic	< 5000 véh/j/sens et avec balisage léger
Modéré ++	16 000 €	RD à fort trafic, péage avec peu de voies, bretelle autoroutière, 2x2 urbaines à trafic modéré en double feux	> 5000 veh/j/sens ou nécessitant mise en place de balisage lourd
Elevé +++	25 000 €	Bouchon mobile sur autoroute (coût donnée pour 1 voie), péage avec beaucoup de voies, bretelle autoroutière à fort trafic	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 10 000 veh/j/sens avec balisage lourd ➤ Jusqu'à 30000 véh/j/sens sur 2x2 en bouchon mobile ➤ Jusqu'à 22500 véh/j/sens en 2x2 urbaine avec dévoiement sur BAU

- **Coût moyen constaté comprenant tous les frais annexes** à la réalisation des enquêtes terrain : communication, préparation amont, comptages, formation, balisage, contrôles qualité, 1^{er} post-traitement de la base brute par le prestataire, redressements / reconstitutions des postes fictifs (Cerema)
- Ne comprend pas :
 - la rémunération de la prestation des forces de l'ordre (offerte)
 - valorisation des données



Nous contacter

- ✓ **Maître d'ouvrage :** Dreal Hauts-de-France

Vincent ROUSSEAU, chef de projet

vincent.rousseau@developpement-durable.gouv.fr

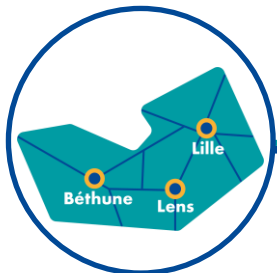
- ✓ **Prestataire :** Lee Conseil

Julien CHIRADE, responsable d'affaire

julien.chirade@lee-conseil.fr

- ✓ **Page web :**

https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?page=article&id_article=28091



Merci de votre écoute

