



***EFFICACITÉ DE L'ANALYSE DES
DONNÉES ET COMPORTEMENTS
DE CONDUITE POUR SÉCURISER
UN AXE ACCIDENTOGÈNE***

GRANDLYON
la métropole

MICHELIN
DDI DRIVING DATA
TO INTELLIGENCE

UN ENJEU COMPLEXE : FAVORISER UNE MOBILITÉ PLUS SÛRE

~3 500

Décès/an en France

70 000

blessés/an

>50%*

Accidents graves =
piétons, cyclistes,
motards



VISIONZERO



*LES DONNÉES
D'ACCIDENTOLOGIE NE
SUFFISENT PLUS POUR
SÉCURISER LE RÉSEAU ROUTIER*

ÉTÉ 2022
Mortalité routière **LA PLUS
ÉLEVÉE EN FRANCE**
depuis 2017

MICHELIN



DDI DRIVING DATA
TO INTELLIGENCE



DE NOUVEAUX LEVIERS POUR UNE APPROCHE PRÉVENTIVE



MOBILITE CONNECTEE - SIT

- Véhicules & infrastructure connectés comme prochaines évolutions
- Nouveaux services de mobilité



COMPORTEMENT DE CONDUITE

- Analyse et scoring de la conduite
- Identification des comportements atypiques

NOTRE MISSION : EXPLOITER LE POTENTIEL DES DONNÉES POUR UNE MOBILITÉ PLUS SÛRE

***Une expertise en comportement de conduite
pour aider à la prevention des accidents***

**5 années
R&D**

**+1,5 milliard
kms analysés en
France**

**Algorithmes
propriétaires sur le
comportement de
conduite**

Historique données depuis
2018

Données+++
événements, vitesse,
accéléromètre,
contextualisation avancée



NOTRE EXPERTISE : L'ANALYSE CONTINUE DU COMPORTEMENT DE CONDUITE

CAPTURER

DONNEES HAUTE FREQUENCE

-  GPS
-  EVENEMENTS DE CONDUITE
-  VITESSE
-  ACCELEROMETRE

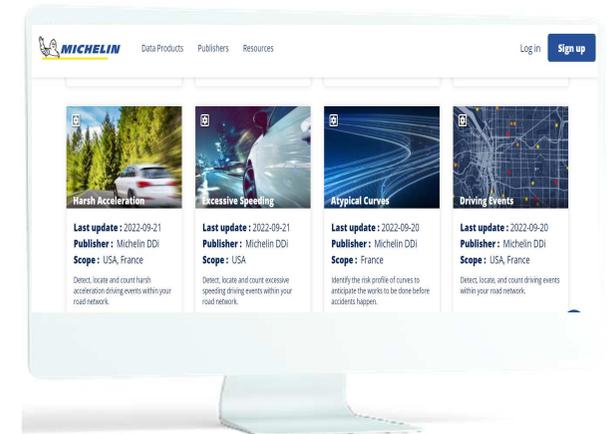
TRANSFORMER

CONTEXUALISATION

-  ROUTE
 -  METEO
 -  EPHEMERIDE
 -
- 

DELIVRER

CATALOGUE DE SERVICES
mobilitydata.michelin.com



Enrichissement pour isoler le comportement

Algorithmes propriétaires

Leader données haute fréquence Europe

NOS CAS D'USAGE ET NOTRE APPORT POUR PRÉVENIR LES ACCIDENTS

Diagnostic sécurité aux points d'intérêt



Avant / Après Preuve des progrès



Zones de travaux Impact sur le comportement de conduite



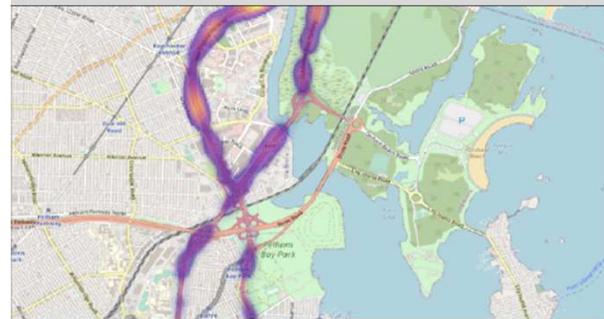
Multimodalité Analyse autour des voies pour vélo



Ralentisseurs* Identification et analyse d'impact



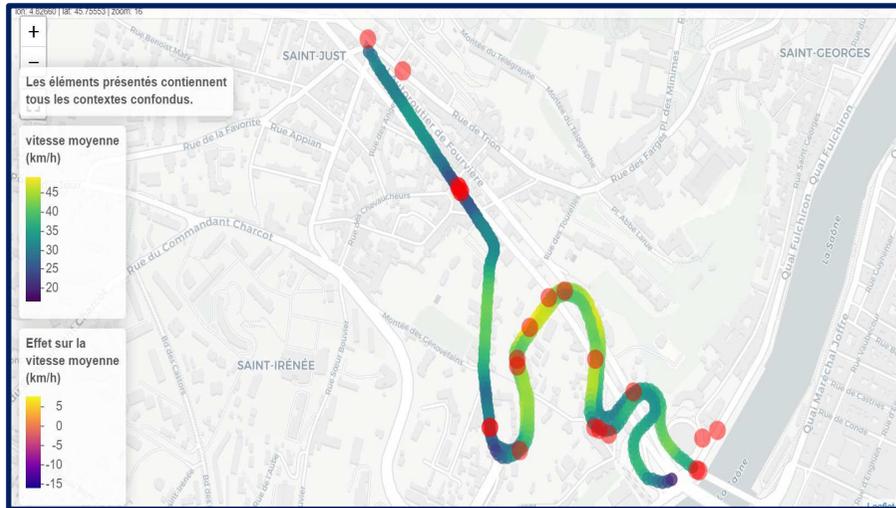
Passages piétons* et évènements de conduite



*POI disponibles: Passages Piétons / Zones piétonnes / Zones Cyclables / Passages à niveau / Ralentisseurs / Feux de signalisation / Stop / Cédez le passage / Radars

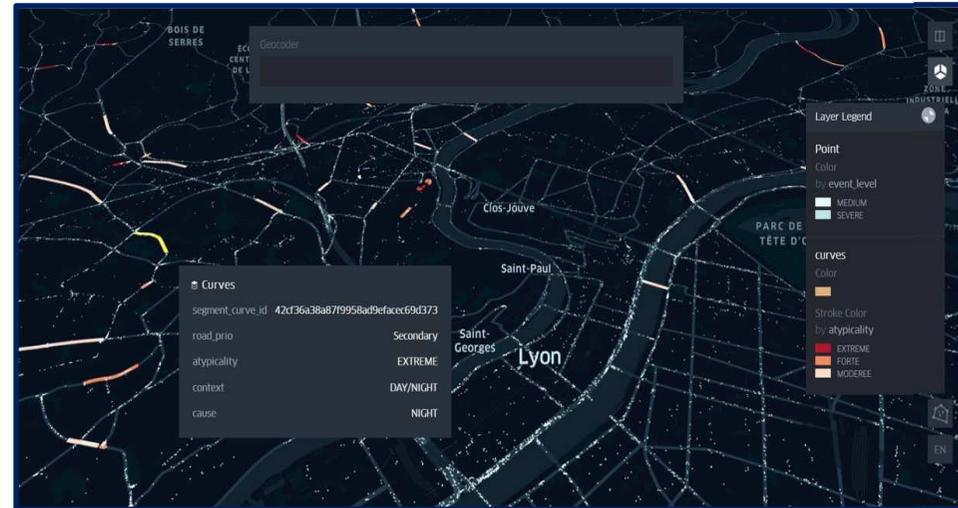
L'APPORT DES DONNÉES POUR GRAND LYON

la métropole



ANALYSE AVANT/APRES

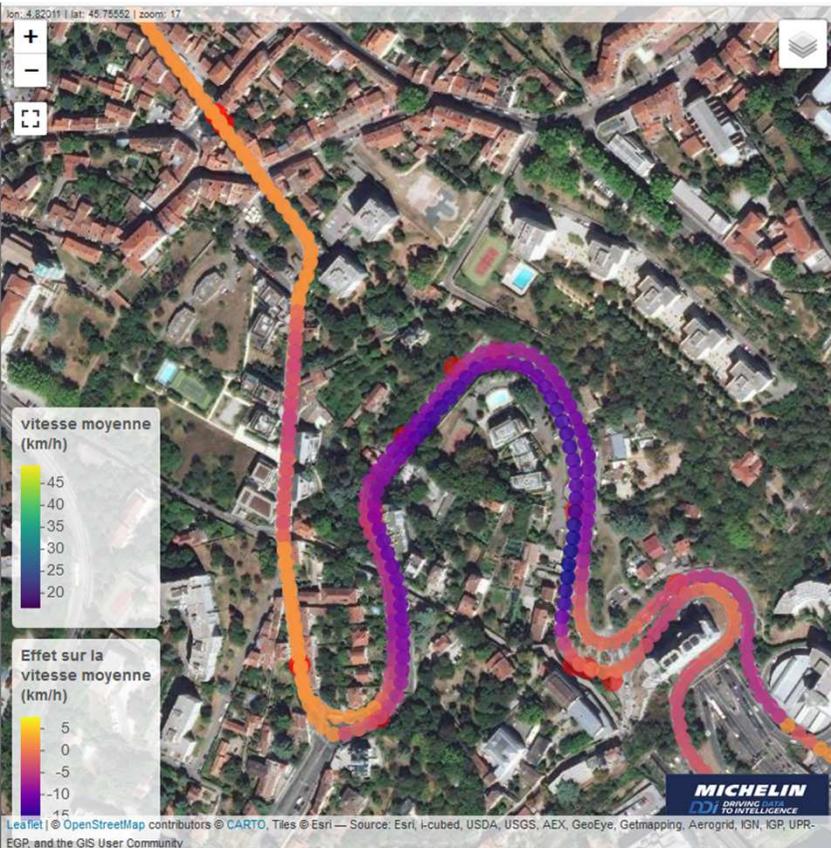
- Contexte : **axe accidentogène** sur la Métropole de Lyon avec des aménagements réalisés ou installés entre juillet et octobre 2021
- Une **analyse de l'impact** restituée en début d'année 2022 soit **moins de 6 mois après aménagements**



IDENTIFICATION ZONES FREINAGES ATYPIQUES

- Contexte : apport des données pour **identifier les zones** de concentration de **freinages** selon leur niveau d'intensité
- Une visualisation / carte interactive localisant les **points d'attention pour objectiver le risque potentiel** par le comportement sans attendre l'accident

ANALYSE AVANT/APRES: FACTUALISER & VALORISER RAPIDEMENT L'IMPACT DES AMENAGEMENTS AIDE A LA DECISION & PRIORISATION

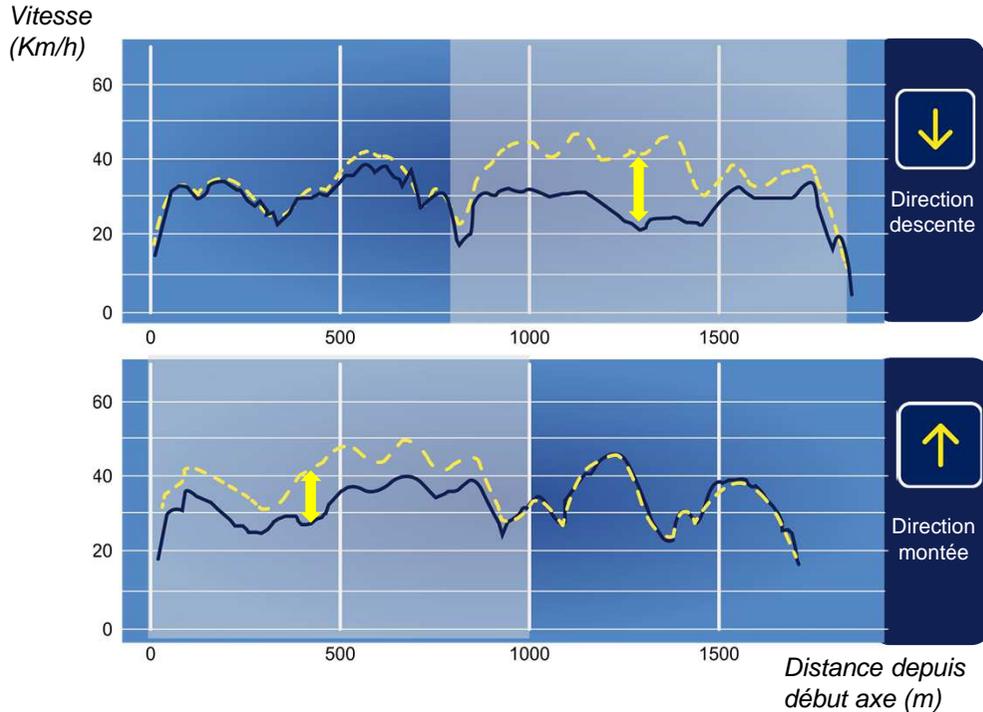


- Analyse détaillée du **comportement de conduite** avant et après les aménagements & l'installation de radars pédagogiques et de chantiers
 - **Identification** des vitesses moyennes, maximales, écarts de vitesse avec localisation précise sur axe
 - Identification précise de l'impact du radar selon distance parcourue avant & après le radar
 - Analyse des fréquences d'évènements de freinage
 - Analyse des impacts par **contexte jour/nuit/heures**....
- Analyse et faits marquants restitués par nos **data scientists**

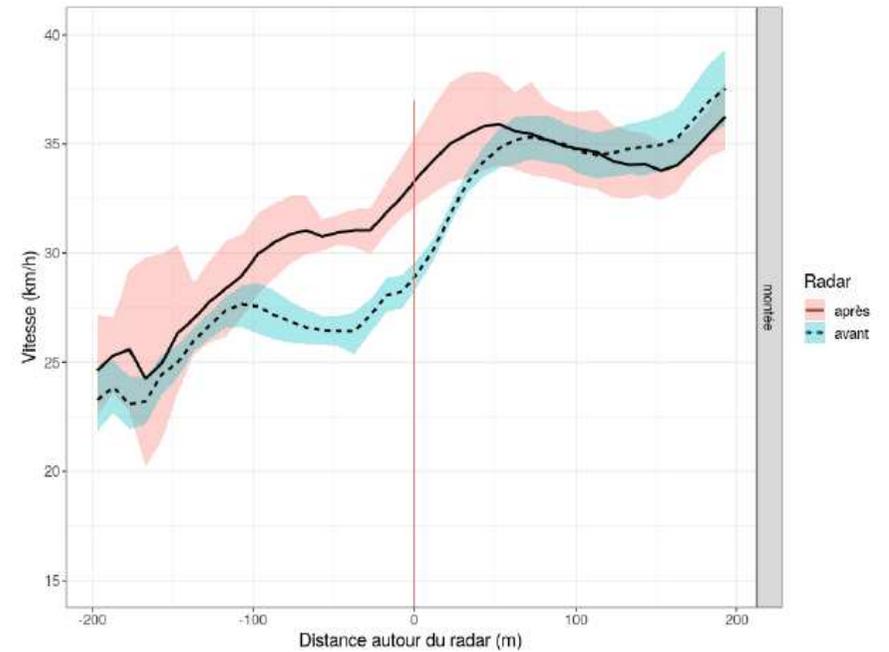
APPORT POUR GRAND LYON : Analyses intégrées dans les points d'évaluation post aménagement – aide à la décision pour les réunions sur les évolutions nécessaires aux aménagements avec la préfecture

EXEMPLE D'ANALYSES

Vitesse moyenne avant/après aménagements



Vitesse moyenne constatée en km/h dans le sens de la descente avec/sans installation radar chantier selon distance



ALLER AU DELA DES DONNEES D'ACCIDENTOLOGIE POUR IDENTIFIER LES ZONES DE PRESQU'ACCIDENTS PAR LE COMPORTEMENT & PRIORISER LES ZONES D'ATTENTION EN PREVENTION



- Identification de l'ensemble des **événements de freinages sévères/ 'presqu'accidents'** survenus sur la métropole via une carte interactive
- **Caractérisation** des zones atypiques = **zones d'attention** en trois classes selon la fréquence d'évènements et avec données de **contextualisation** associées

APPORT POUR GRAND LYON : Objectiver le contexte pour des zones avec remontées, prioriser des nouvelles zones, accompagner le déploiement de Lyon 30km/h

PARTENARIAT SERVICE VIRAGES ATYPIQUES



***UN PARTENARIAT
INNOVANT POUR
RENFORCER LA
SECURITE EXTRA-
URBAINE DANS LE
CONTEXTE DES VIRAGES***

Peggy SUBIRATS
Responsable du groupe Évaluation en Sécurité et
Exploitation des Infrastructures Cerema

***« Le service développé par MICHELIN DDi
permet d'apporter de nouvelles informations et
leviers d'action grâce à l'analyse du
comportement de conduite pour une mobilité
plus sûre (...) »***

VIDEO

SERVICE VIRAGES ATYPIQUES

MICHELIN / **DDi DRIVING DATA
TO INTELLIGENCE**



POUR ALLER PLUS LOIN

SERVICE DISPONIBLE EVENEMENTS DE CONDUITE



Localisez et comptez les **événements de conduite** sur un réseau routier (**freinages & accélérations atypiques**)

SERVICE EN DEVELOPPEMENT MULTIMODALITE



Exploitez les données de mobilité et de comportement de conduite pour mieux protéger les **usagers les plus vulnérables (vélos, piétons)**



**EXPLOITEZ TOUT LE POTENTIEL DES DONNÉES
POUR UNE GESTION PRÉVENTIVE DES ROUTES**

**POUR PLUS D'INFORMATIONS
DDI.MICHELIN.COM
DEVELOPER.DDI.MICHELIN.COM/FR**

**POUR NOUS CONTACTER
CONTACT.DDI@MICHELIN.COM**

**MICHELIN / DDI DRIVING DATA
TO INTELLIGENCE**

