



salvo

Mesurer et Prévenir

14/09/2023

AUTOROUTES
TRAFIC

Jauffrey FAUSTINI, **Directeur**
j.faustini@autoroutes-traffic.fr

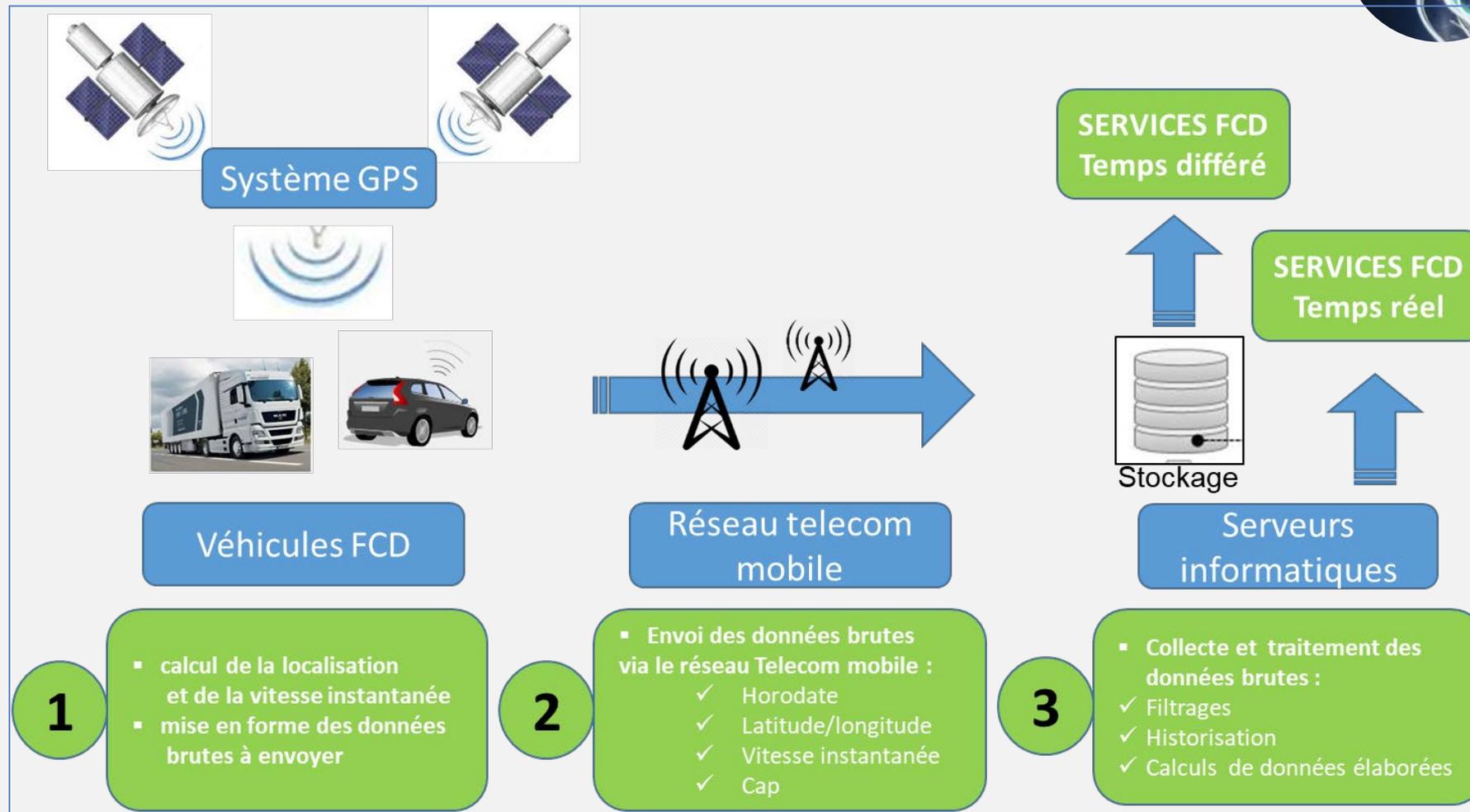


Philippe BIBOLLET
Responsable
Service Sécurité
et Trafic



INTRODUCTION SUR LES DONNEES : FCD, V85, COYOTE, FREINAGES/VIRAGES

Le Floating Car Data



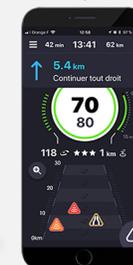


Le Floating Car Data ?

10 SOURCES VL



> 1,4M



500 millions de positions chaque jour

> 0,3 M



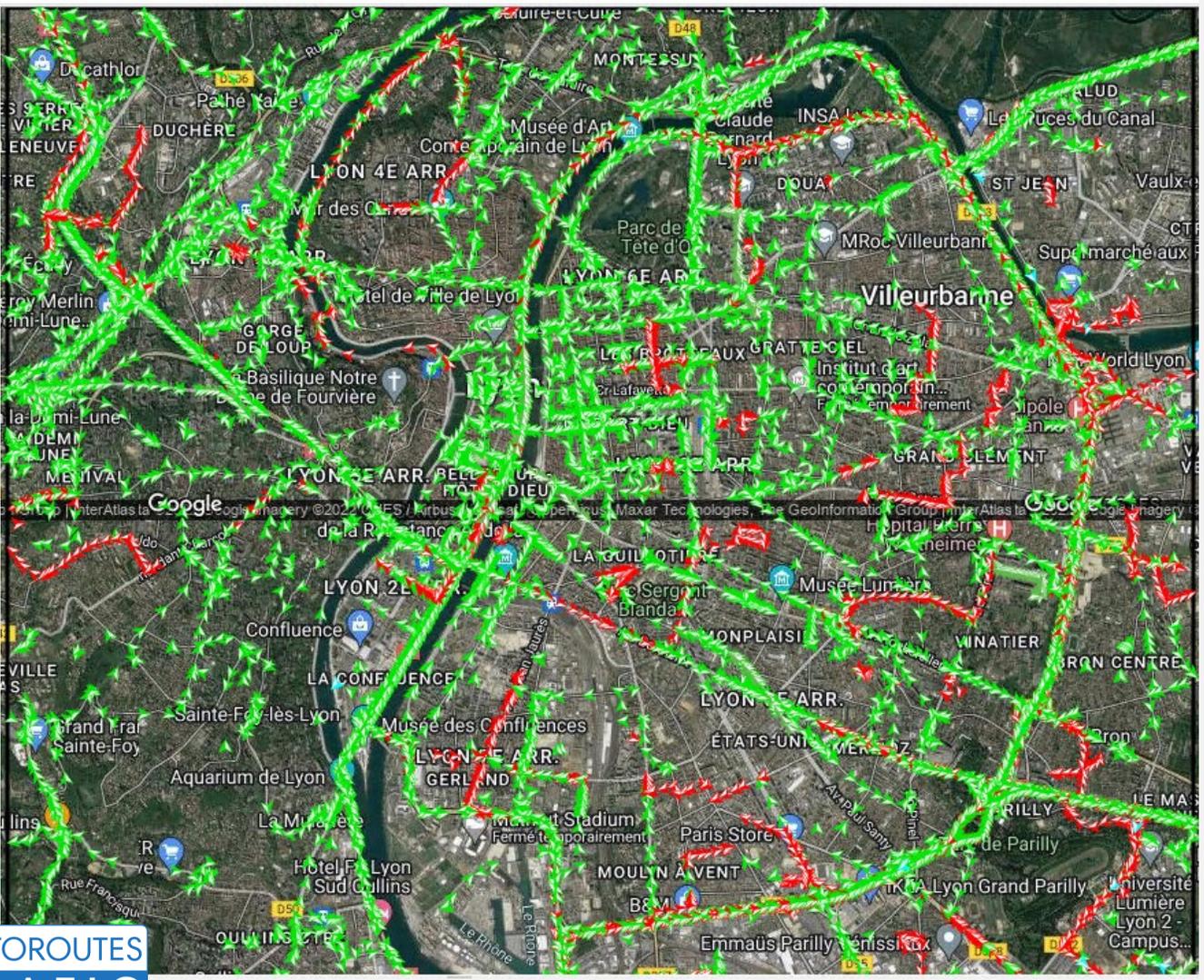
7 SOURCES PL



Le Floating Car Data ?

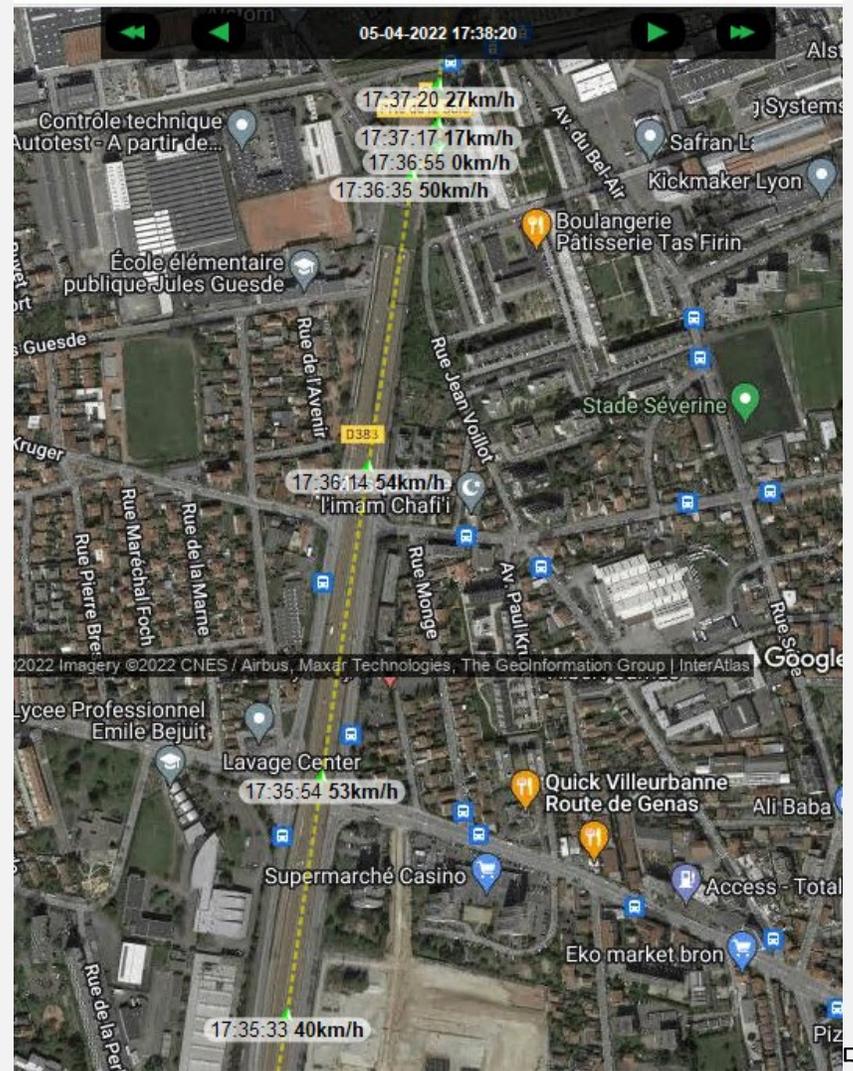
Densité

Données FCD le jeu. 24 mars 2022 de 17h54 à 18h00 : 12781 positions 988 ID uniques



Précision

Trajectoire du véhicule 'COY12e9c5dad92a193d51c500565f585fee8944887a'







Les utilisateurs des services FCD



CONSEILS
DÉPARTEMENTAUX

DIR / DREAL

AGGLOMÉRATIONS /
MÉTROPOLES

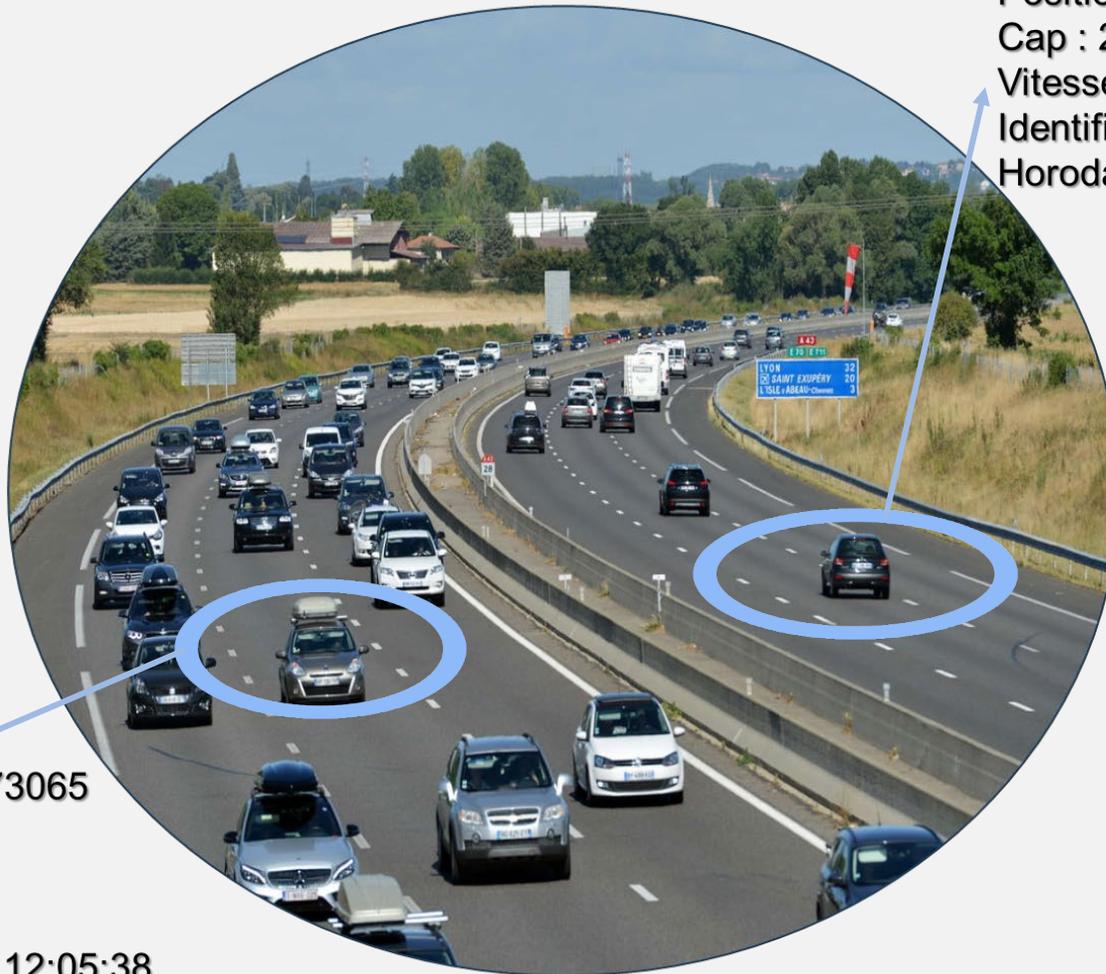
CEREMA

SOCIÉTÉS D'INGÉNIERIE

AGENCES D'URBANISME

SOCIÉTÉS D'AUTOROUTES

Le Floating Car Data

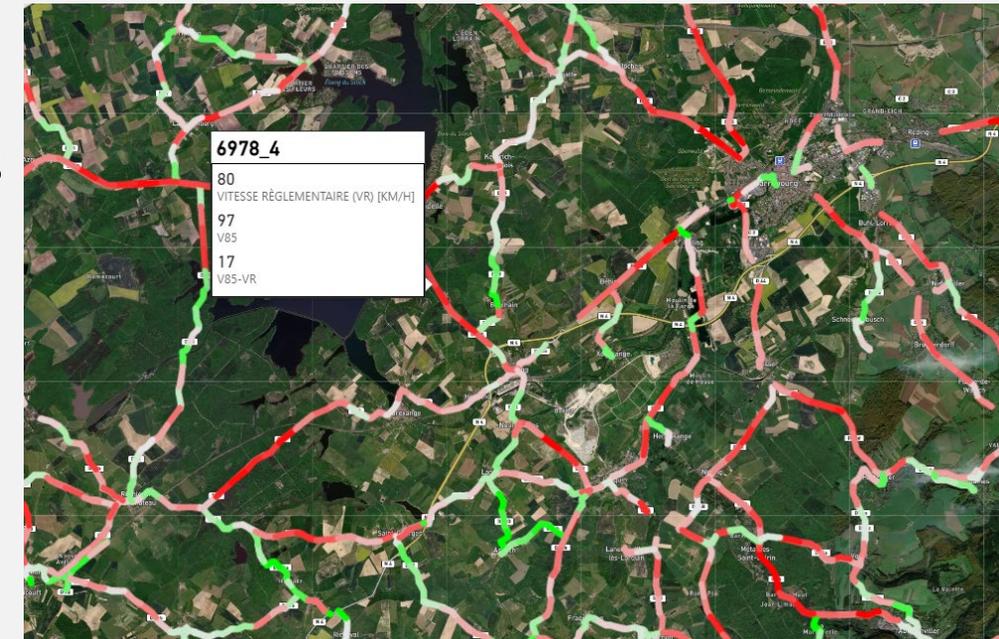


Position : 46,05049 4,73133
Cap : 235
Vitesse : 96 km/h
Identifiant : 387548943
Horodate : 12/07/2019 12:05:38

Position : 46,04918 4,73065
Cap : 50
Vitesse : 84 km/h
Identifiant : 67892398
Horodate : 12/07/2019 12:05:38

Le Floating Car Data – V85 - survitesses

- Référentiel consolidé et normalisé : longueur (100, 500m) et Vitesse Règlementaire (VR)
- Mesure des V85 afin de calculer les survitesses (V85 – VR)
- Analyse sur 1 an : Plusieurs millions de vitesses instantanées
- Mise en avant des routes en survitesses et sous-vitesses
- Distinction VL et PL



Les alertes Coyote

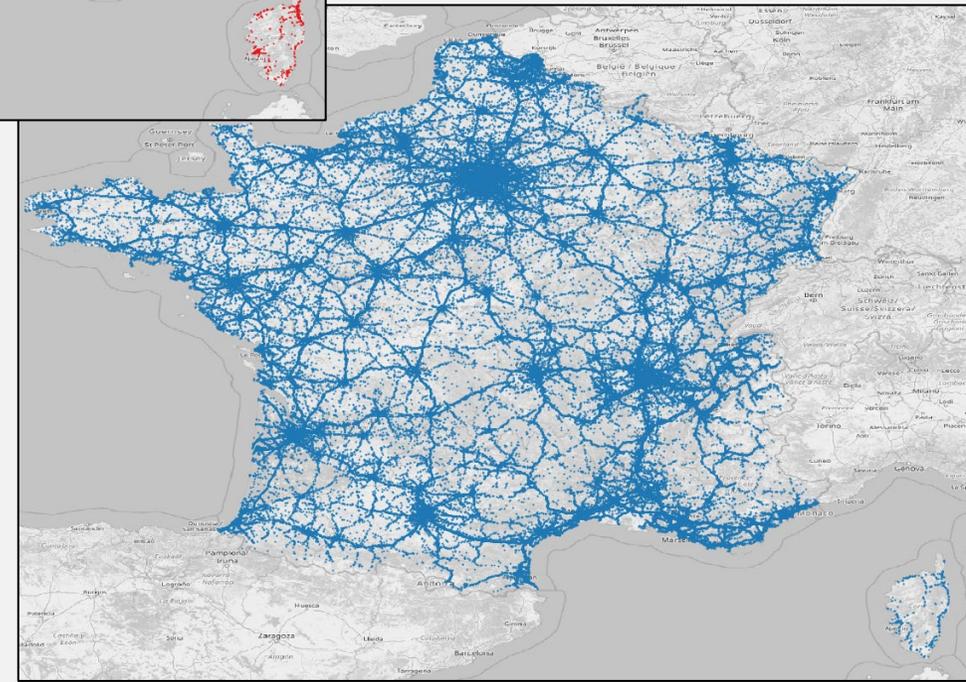
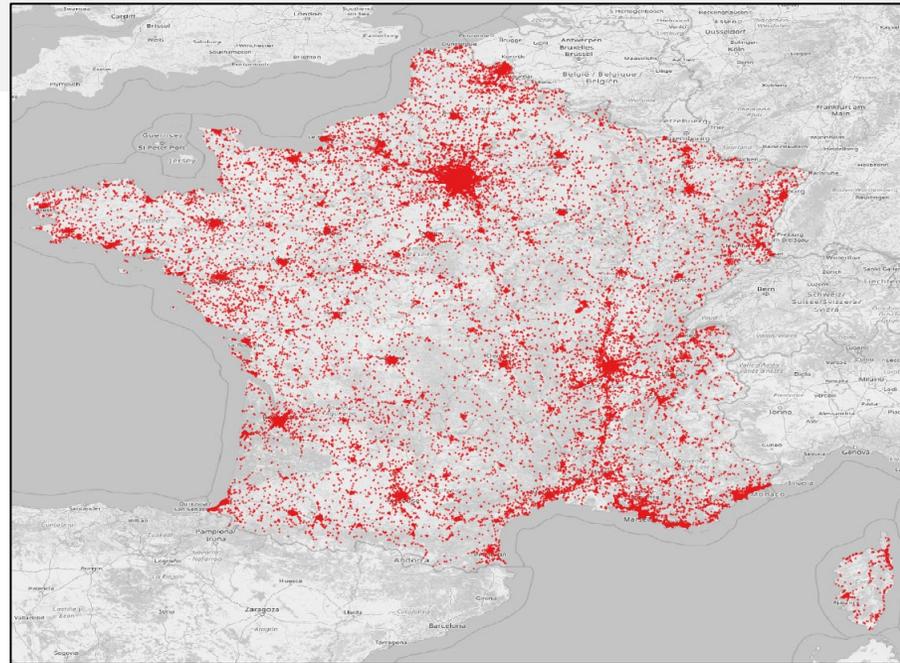


- Partenariat exclusif avec COYOTE
- Alertes confirmées par plusieurs conducteurs
 - Danger perçu
 - Accidents légers



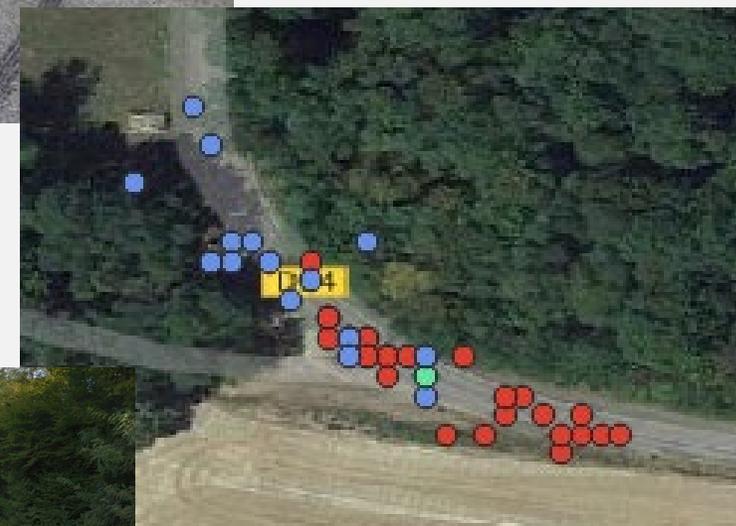
BAAC / Accidents Coyote

- Historique depuis juin 2020
- Accidents non limités aux corporels
- 3 fois plus d'accidents Coyote que de BAAC



Forts freinages/virages

- Accéléromètre de haute précision :
 - 50 mesures par seconde
- Flotte VL et PL
- Historique depuis le 1^{er} janvier 2019
- Situation de presque accidents :
 - forts freinages
 - forts virages
- En moyenne, plus de 50 000 détections par département / an





L'outil SALVO

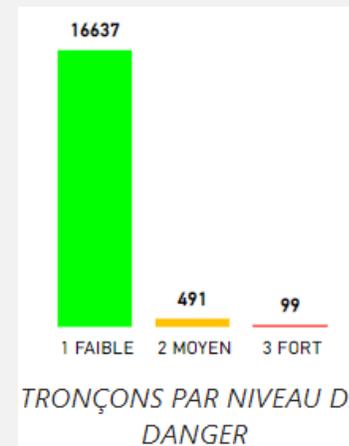
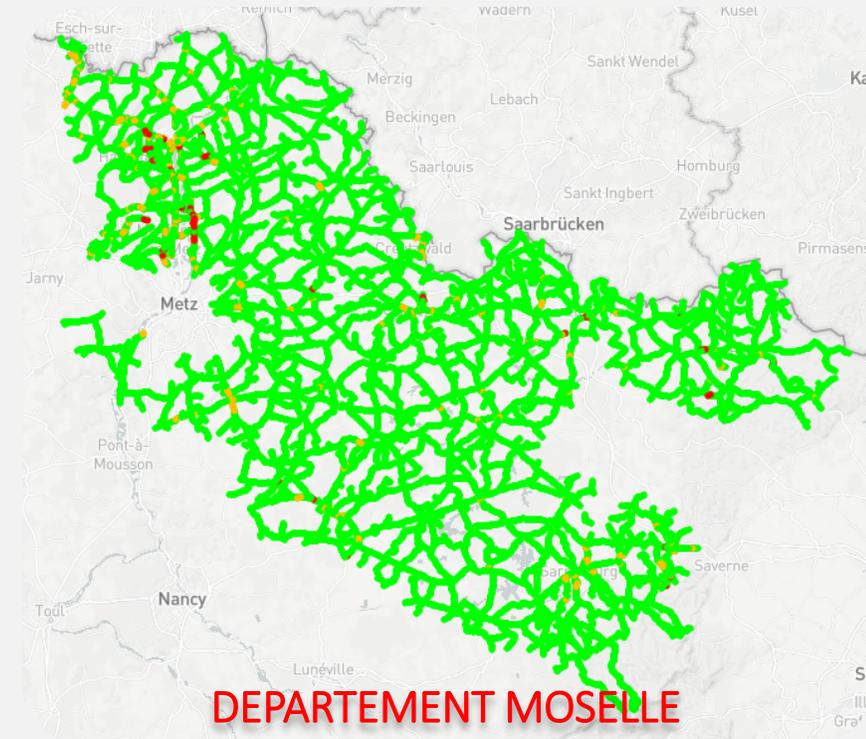
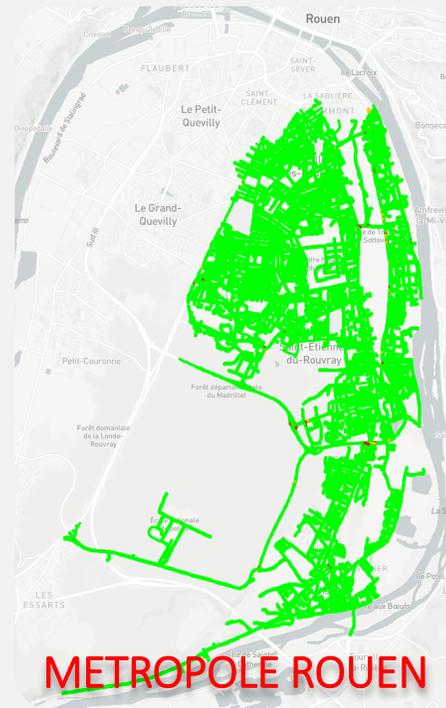
Prochain Webinaire SALVO le 10/10 à 10h
S'inscrire sur notre site www.autoroutes-traffic.fr



salvo

Mesurer et Prévenir

- Outil Web SaaS
- Détecter et hiérarchiser les zones accidentogènes
- Analyse temporelle/spatiale/streetview
- Export des données CSV/Excel
- Mise à jour quotidienne





DONNÉES SOURCES BRUTES



FCD V85

Permet de mesurer les survitesses

Multiplés sources FCD

BAAC

Accidents corporels

Alertes communautaires

Accidents corporels et légers

Évènements « forts virages »

Mesures issues d'un boîtier accélérométrique

Évènements « forts freinages »

Mesures issues d'un boîtier accélérométrique



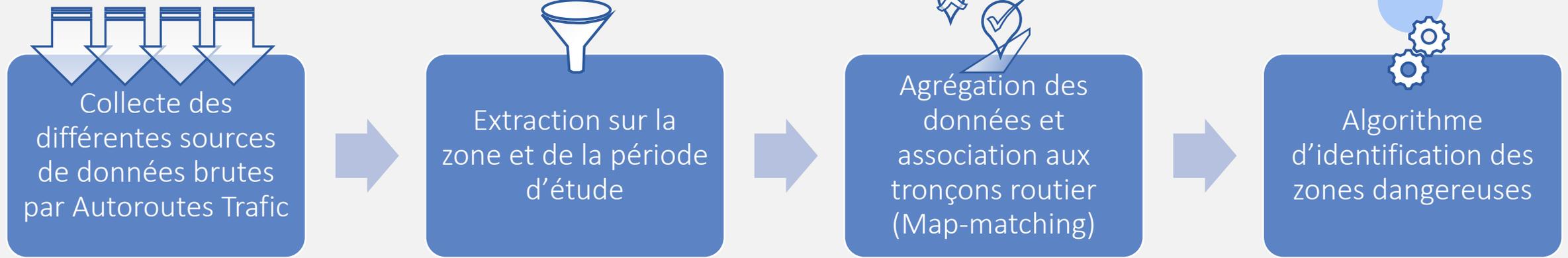
Agrégation des données individuelles/ponctuelles sur chaque tronçon



salvo

Mesurer et Prévenir

VUE D'ENSEMBLE



salvo

Mesurer et Prévenir

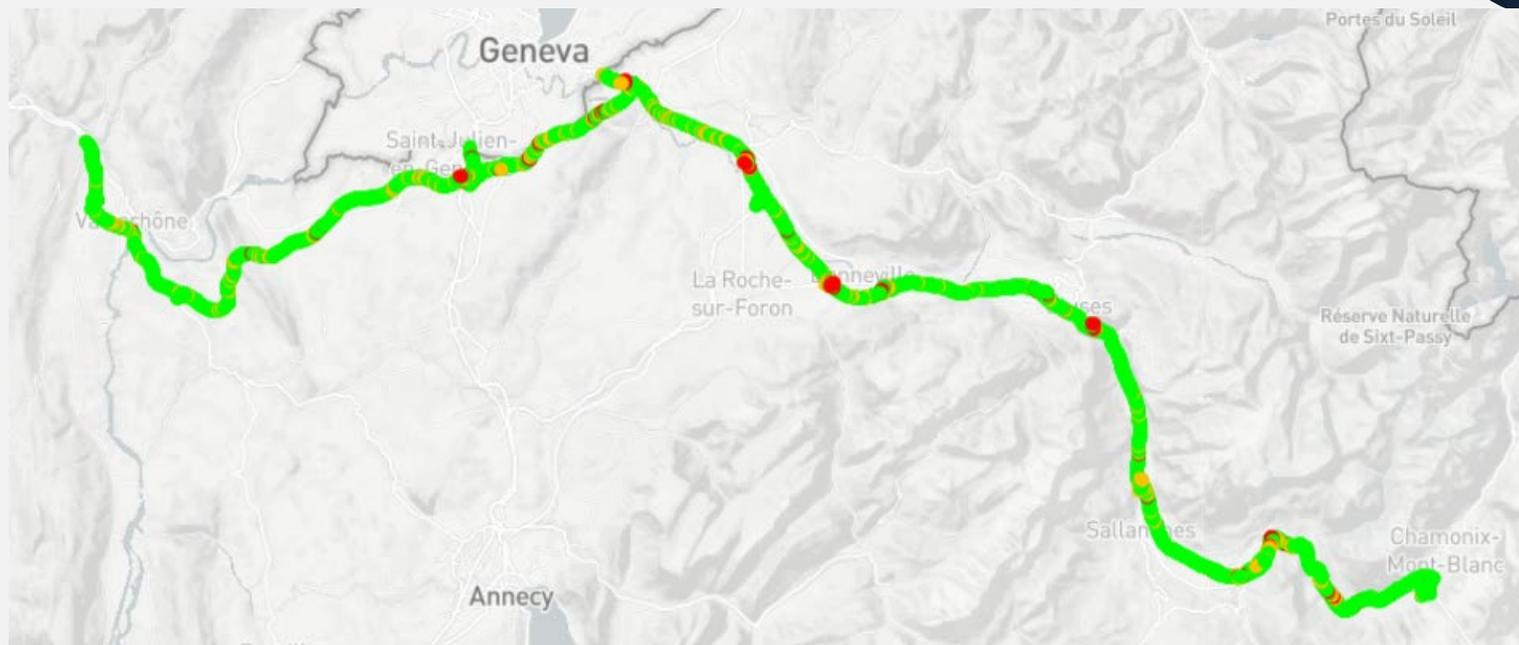


L'outil SALVO pour ATMB

2022-2023



LINÉAIRE ATMB



salvo

Mesurer et Prévenir

Linéaire ATMB

environ **300 km**

Nombre de tronçons
découpage à 100m

3094

381 sur « bretelle »
2713 sur « section courante »

EXEMPLE D'ANALYSE GLOBALE SALVO SUR ATMB

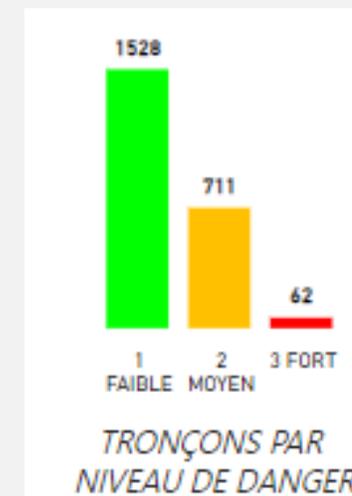


Linéaire
du
gestionnaire

300 km



- Découpage en tronçons de 100m (réglable)
- Calcul d'un indice de dangerosité fonction du nombre de forts freinages et d'accidents
 - V85 disponibles pour contextualiser
 - Alertes de danger perçu disponibles



- Identification des 2% de tronçons où s'accumulent les incidents



salvo

Mesurer et Prévenir



SALVO UN OUTIL D'ANALYSE...

- Analyse globale

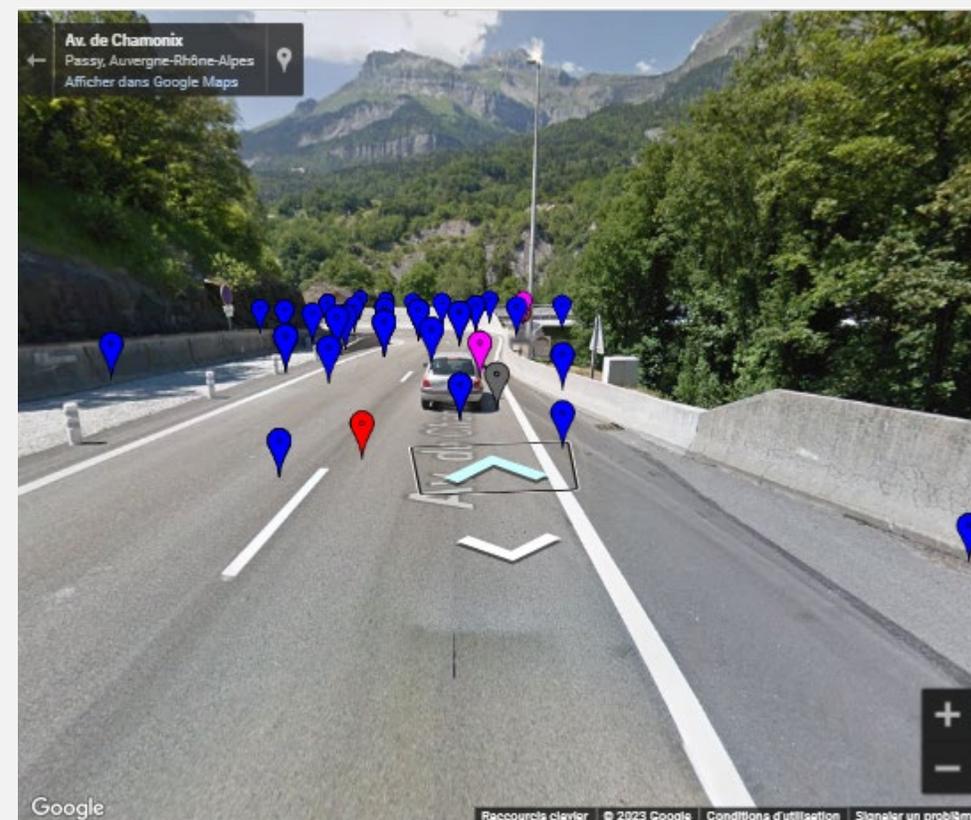


- Analyse locale (exemple d'un tronçon dangereux)

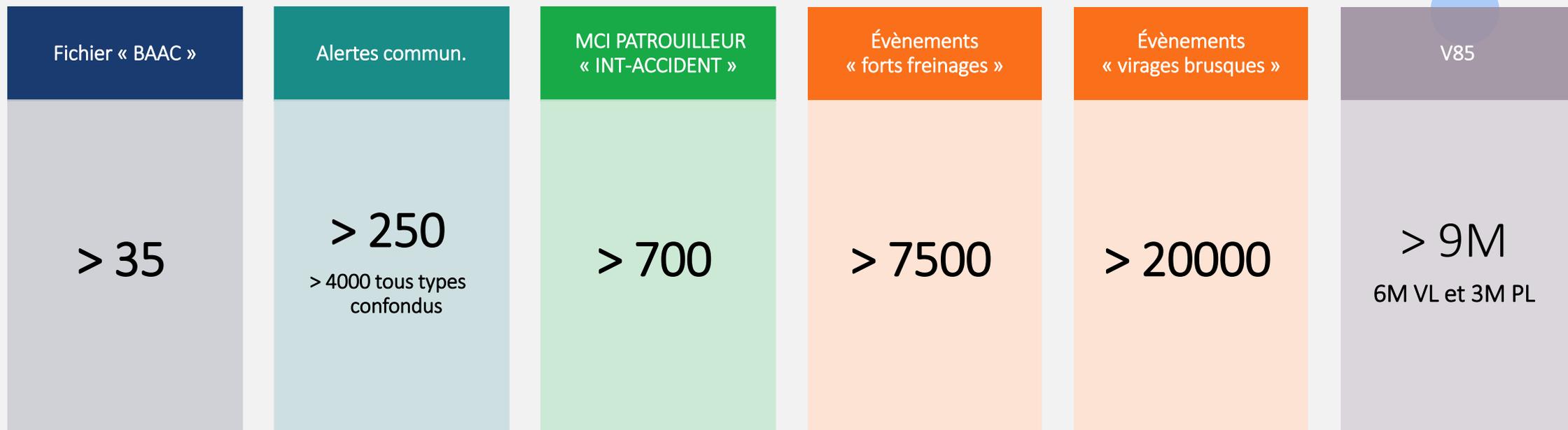


salvo

Mesurer et Prévenir



DONNÉES SOURCES BRUTES



Multi-sources FCD



Agrégation des données individuelles/ponctuelles sur chaque tronçon



salvo

Mesurer et Prévenir



ENSEIGNEMENTS DE SALVO



- Classe les tronçons que l'on connaissait comme « suspects »
- Nous a permis d'en découvrir d'autres
- Priorise nos actions et interventions
- Réduit le temps d'analyse et de prise de décision
- Traite distinctement les types de sections :
 - échangeurs entrées / sorties
 - arrivée sur péage
 - des sections courantes Autoroute A40/RN205



Conclusion



SALVO, UN OUTIL ...



- issu de 11 années d'exploitation des données FCD en temps réel et différé
- qui **aggrège** déjà 4 couches de données ... et d'autres à venir
- qui **accède** à plus de 500 millions de données / jour
- qui **synthétise** les données pour extraire les tronçons les plus à risque
- **adapté** aux agglomérations, départements et aux autoroutiers

Prochain Webinaire SALVO le 10/10 à 10h

S'inscrire sur notre site www.autoroutes-traffic.fr

