



# Congrès ATEC ITS France

Un service trafic pour analyser les flux de circulation

Martin Darragon  
HERE France

## Agenda

1. HERE Traffic – vue d'ensemble
2. Trafic historique (Traffic Patterns)
3. Analyse des données de déplacement (Traffic Analytics)

# HERE Traffic - vue d'ensemble



## Trafic temps réel

- Des informations Trafic dynamiques dans 58 pays
- Flux de déplacement en temps réel
- Incidents en temps réel (accidents, constructions)



## Trafic prédictif

- Anticipation des conditions de trafic jusqu'à 12 heures
- Alerte les utilisateurs des retards sur leur mobile



## Trafic analytique

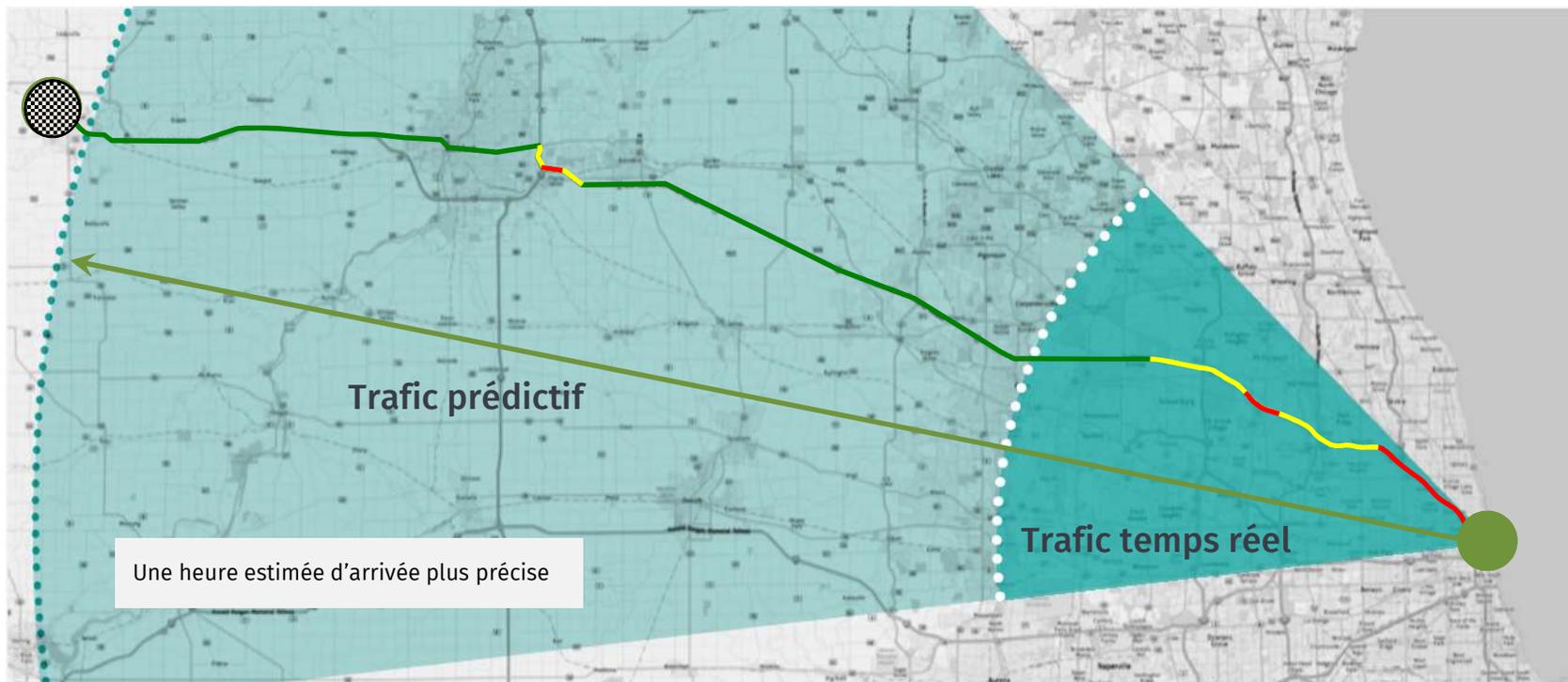
### Traffic Patterns (Trafic historique)

- Vitesses moyennes en fonction du jour et de l'heure avec une granularité de 15 minutes
- Disponibilité dans 82 pays

### Traffic analytics

- Données de vitesse et de flux détaillés et journalières sur des segments de route ou des zones de déplacement

## Trafic temps réel et prédictif



# Traffic Patterns

## Principales fonctionnalités :

- Vitesses disponibles pour toutes les routes
- Pour chaque jour de la semaine
- Granularité de 15 minutes
- Basé sur l'historique des 3 années antérieures
- Périodes vacances incluses
- Publié au format “.CSV”



## Traffic Analytics – vue d'ensemble

Données d'aide à la décision pour les entreprises et les gouvernements pour l'analyse de la performance du réseau routier et la gestion future du trafic.



### Speed Data

Données vitesse basées sur des "probes GPS"



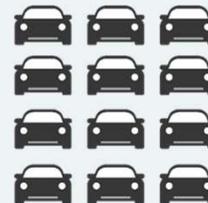
### Trip Data

Des matrices Origine Destination basées sur des "probes GPS"



### Truck Speed Data

Données vitesse spécifiques aux camions basées sur des "probes GPS"



### Vehicle Volume

Nombre de voitures sur les routes



### Historical Incident Data

Base historique des "incidents"

Aujourd'hui

Disponible prochainement

## Speed Data

Analyses quotidiennes de la vitesse du trafic sur l'ensemble du réseau routier.

### Caractéristiques:

- Jeux de données personnalisables permettant aux clients de choisir les tronçons routiers et l'intervalle de temps pour répondre aux besoins d'analyse.
- Etude des trajets basée:
  - ✓ sur trois années de données historiques avec des observations quotidiennes sur le trafic.
  - ✓ sur des milliards de "probe data" pour modéliser avec précision les changements à venir.



## Traffic Analytics - Speed data - exemple de cas d'usage



- Le logiciel STAR (Smart Traffic Accident Reporting) développé par la société VIA permet de visualiser des informations détaillées sur les accidents de la route aux Pays Bas par l' utilisation de données Speed Data de HERE.
- Ce logiciel gère et s'adresse :
  - aux régions
  - aux villes
  - aux forces de Police
  - aux sociétés d'assurance

“Initialement, les rapports d'accident de la police constituaient la base de notre travail. Ensuite, nous avons géré le profil des conducteurs. Mais quand nous avons vu la solution HERE, nous avons pensé « c'est exactement ce que nous recherchons ». Pour la première fois, nous avions des données réelles provenant des véhicules sur les routes.

- Erik Donkers, CEO of VIA software

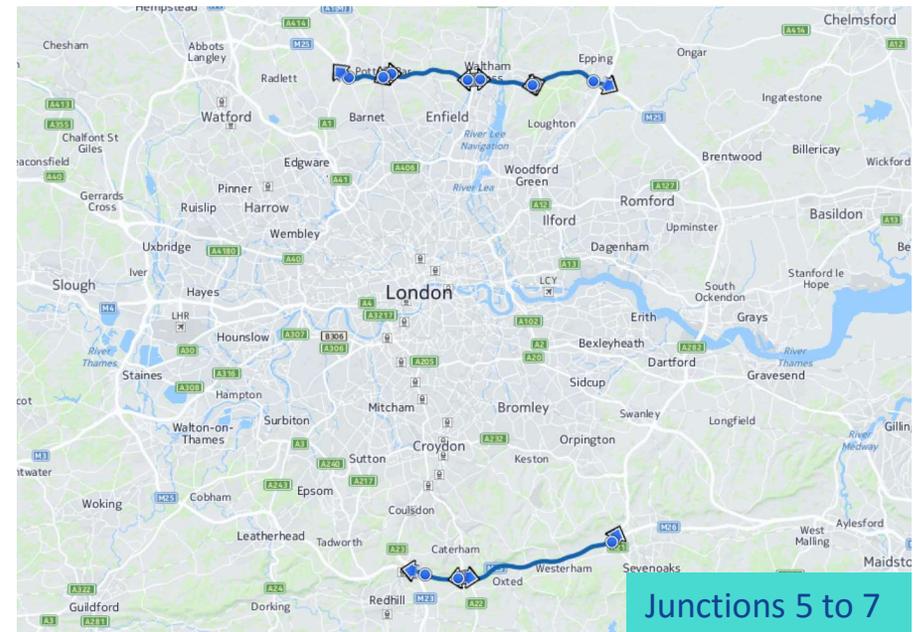
[Click here](#) for blog story on VIA partnership

## Speed Data - cas d'usage

Pour identifier, améliorer et mesurer la performance des réseaux routiers

Présentation du projet :

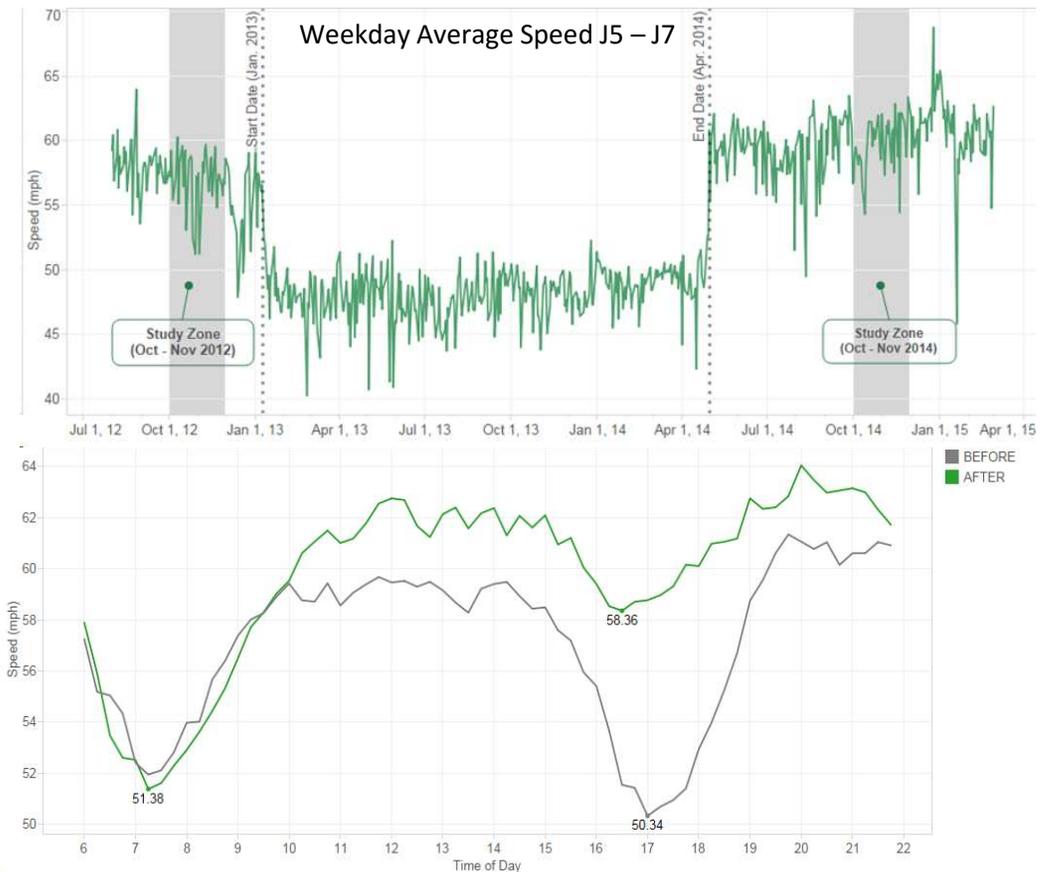
- La M25 est l'une des autoroutes les plus fréquentées en Europe avec 200 000 véhicules jour.
- De nouvelles voies ont été ajoutées pour diminuer les bouchons, lisser le flux du trafic et diminuer les temps de trajet.
- Ces nouvelles voies sur la M25 ont-elles amélioré le trafic?



# Les travaux sur la M25 ont-ils apporté des améliorations ? London Traffic Insights

## Utilisation des données HERE pour analyser l'impact du projet

- En comparant la vitesse moyenne sur les tronçons 5 et 7 avant et après les travaux, **la vitesse moyenne a augmenté de 4.2%** après l'ouverture de la nouvelle voie.
- Une analyse du trafic **pendant la période des travaux** a été possible.
- Pendant les heures de pointe de l'après-midi, **la vitesse moyenne a augmenté d'environ 17%**

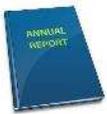


## Trip Data



- ✓ Remplace des sondages Origine/Destination manuels et coûteux par des modèles de Trafic.

Ces modèles de Trafic peuvent être utilisés pour la planification et pour des simulations par les gestionnaires du réseau routier.



- ✓ Amélioration du réseau routier en fonction des estimations futures de trafic définies géographiquement.



- ✓ Analyse des zones de départ et de destination de consommateurs en fonction de la date et de l'heure pour mieux définir les programmes marketing.



- ✓ Modélisation des mouvements des acheteurs par l'association de données "Trip Data" avec des données démographiques.



- ✓ Données distinctes pour les camions et des voitures.

## Traffic Analytics Trip Data - exemple de cas d'usage

FRANCEFLUX ESRI

FRANCEFLUX, une solution développée par ESRI France avec les données HERE Trip data qui permet une analyse de la mobilité automobile de la population française

Objectifs principaux :

- Déterminer le volume et la provenance des clients potentiels pour chaque « IRIS » (définition INSEE : Ilot regroupé pour l'information statistique du territoire)
- Zones d'origine principale des flux pour 4 périodes caractéristiques des habitudes de la population :
  - Matin en semaine
  - Samedi
  - Dimanche
  - Eté
- Pour chaque période et chaque IRIS:
  - Zone de provenance principale des flux (regroupe 70% des flux reçus)
  - Indice d'intensité du flux reçu

## Traffic Analytics Trip Data - exemple de cas d 'usage

FRANCEFLUX ESRI

Si je souhaite par exemple ouvrir un service de restauration rapide ouvert uniquement le midi en semaine, et que je cherche le meilleur emplacement pour mon restaurant.

(Ma clientèle cible va donc être les personnes travaillant pendant la semaine et à la recherche d'un endroit où manger le midi)

Supposons ici que j'ai le choix entre 3 locaux chacun dans un IRIS différent. Grâce à FranceFlux, je vais pouvoir comparer l'indice de flux des personnes allant travailler dans ces trois IRIS.

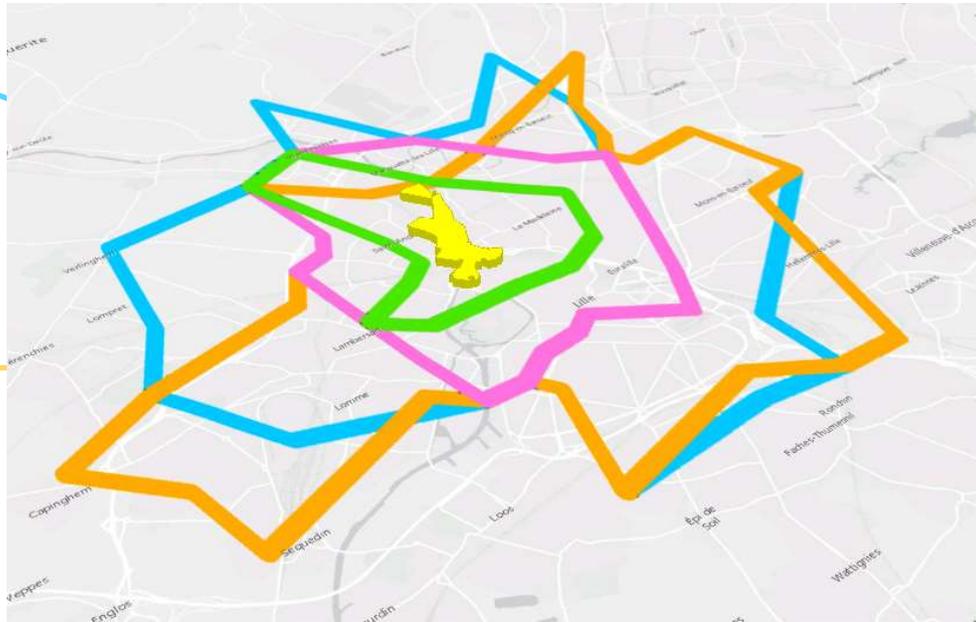
# Traffic Analytics Trip Data - cas d'usage

FRANCEFLUX ESRI

## Analyse des déplacements sur l'emplacement 1

Jours de la semaine  
Indice Flux : 77  
pour le Travail

Samedi  
pour le Shopping



Dimanche  
pour les Loisirs

Été  
pour les Vacances

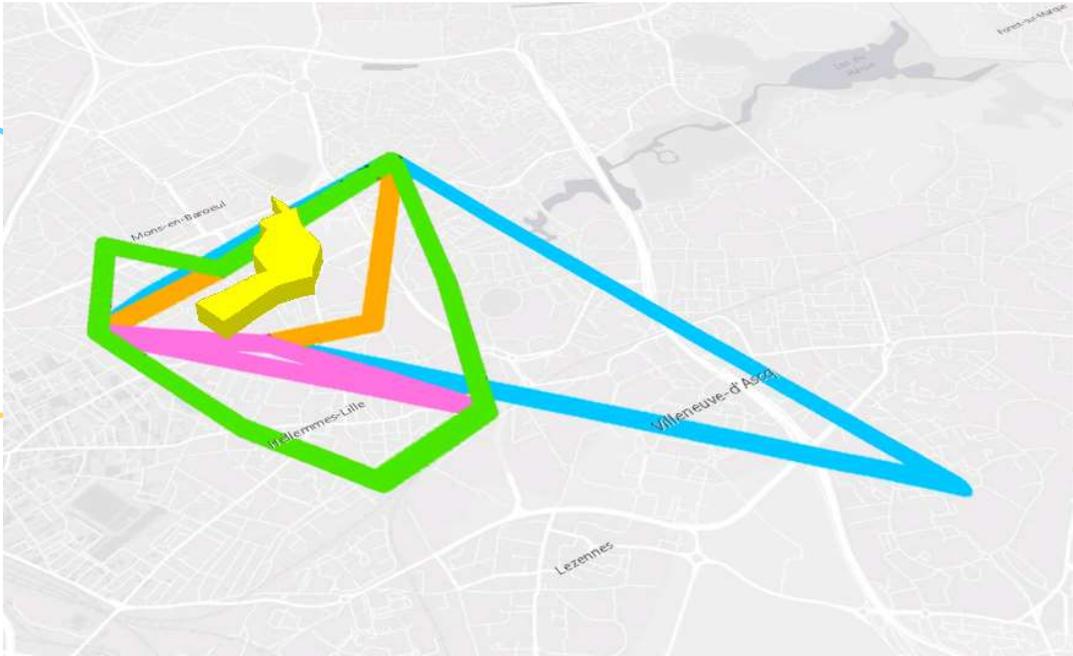
# Traffic Analytics Trip Data - cas d'usage

FRANCEFLUX ESRI

## Analyse des déplacements sur l'emplacement 2

Jours de la semaine  
Indice Flux : 128  
pour le Travail

Samedi  
pour le Shopping



Dimanche  
pour les Loisirs

Eté  
pour les Vacances

# Traffic Analytics Trip Data - cas d'usage

FRANCEFLUX ESRI

## Analyse des déplacements sur l'emplacement 3

Jours de la semaine  
**Indice Flux : 784**  
pour le **Travail**

**Samedi**  
pour le **Shopping**



**Dimanche**  
pour les **Loisirs**

**Eté**  
pour les **Vacances**



# Thank you

## Contact

Martin Darragon

HERE  
16 place de l' IRIS, Tour CB21  
92040 Paris La Defense  
Cedex.

[martin.darragon@here.com](mailto:martin.darragon@here.com)