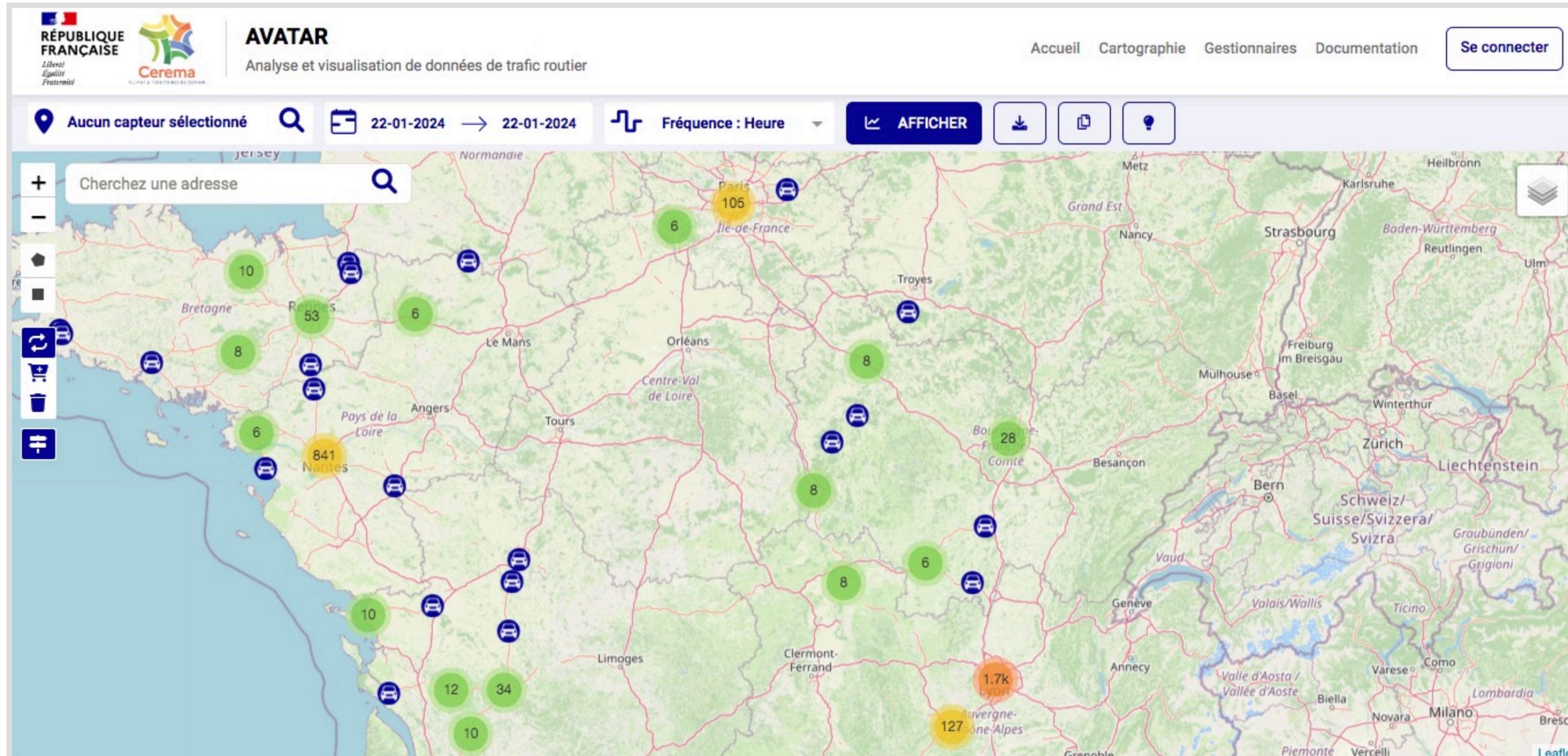


# Plateforme « AVATAR »

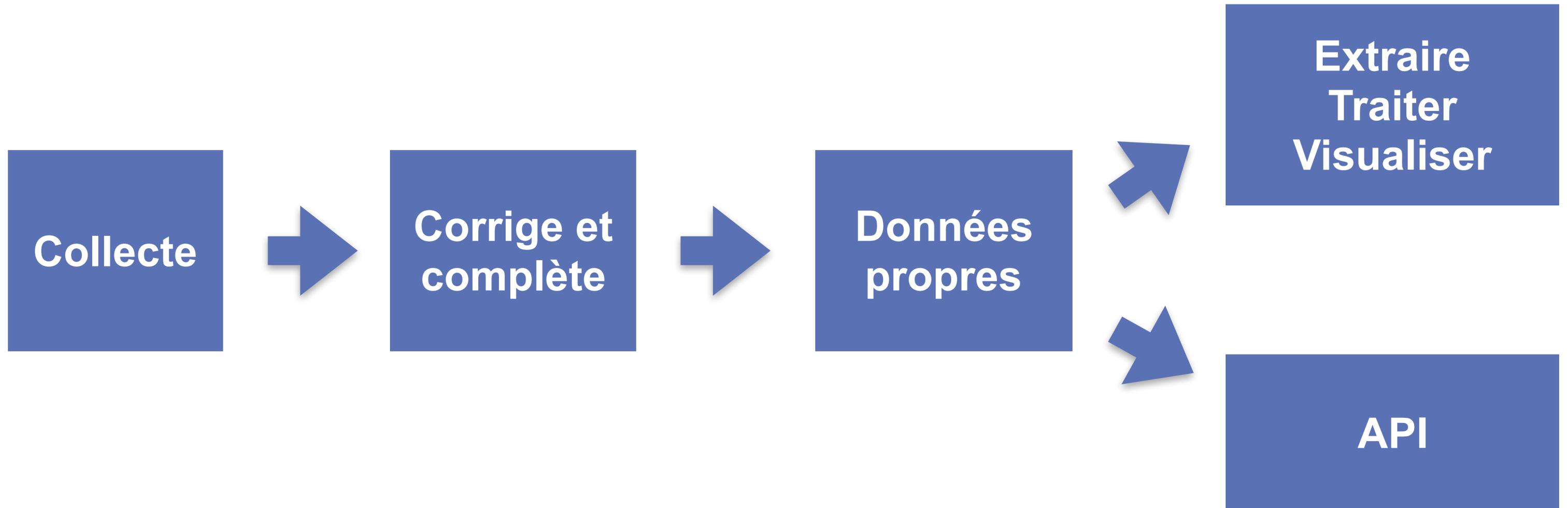
24 janvier 2024



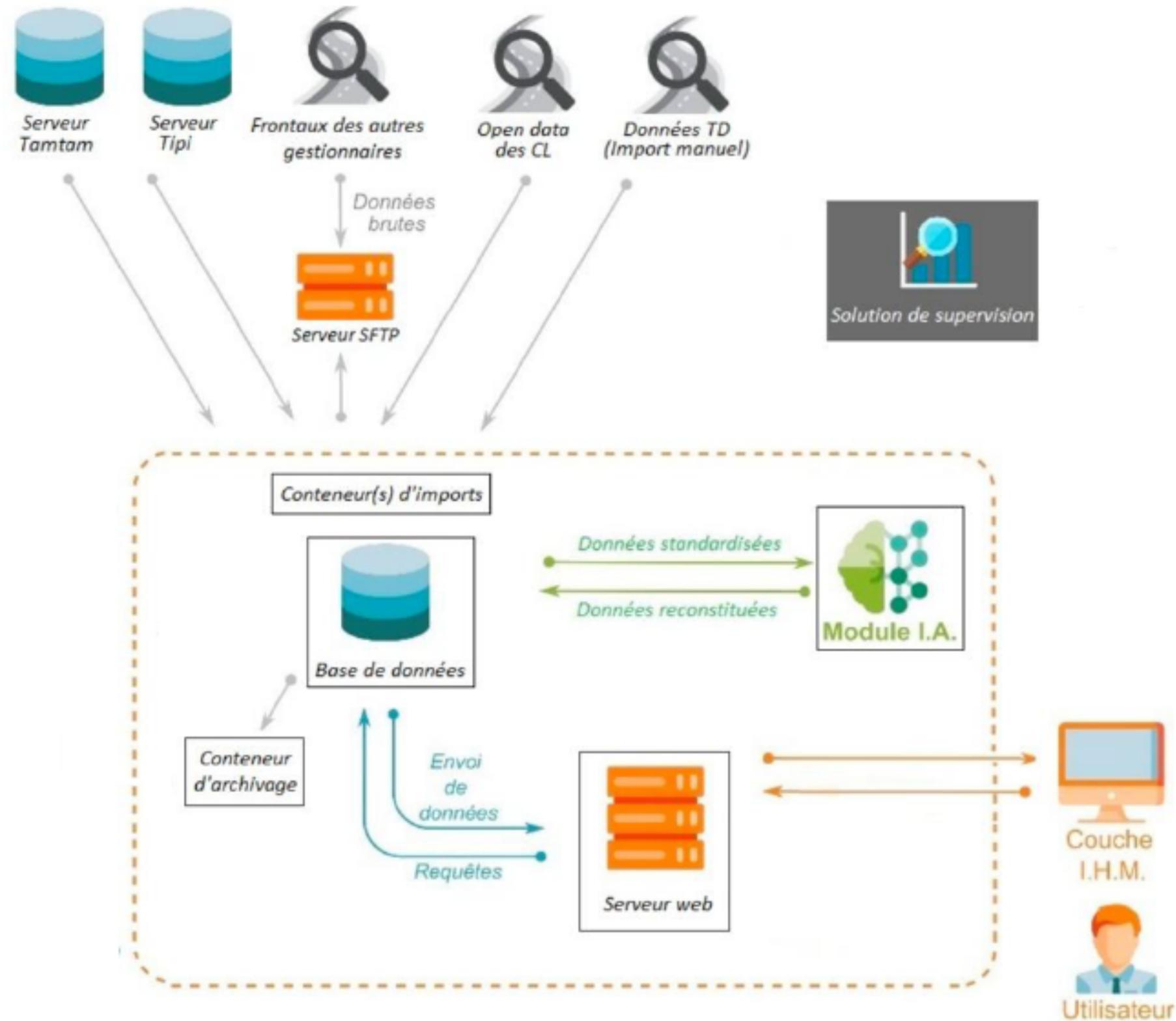
# AVATAR : Analyse & Visualisation Automatique de données de TrAfic Routier



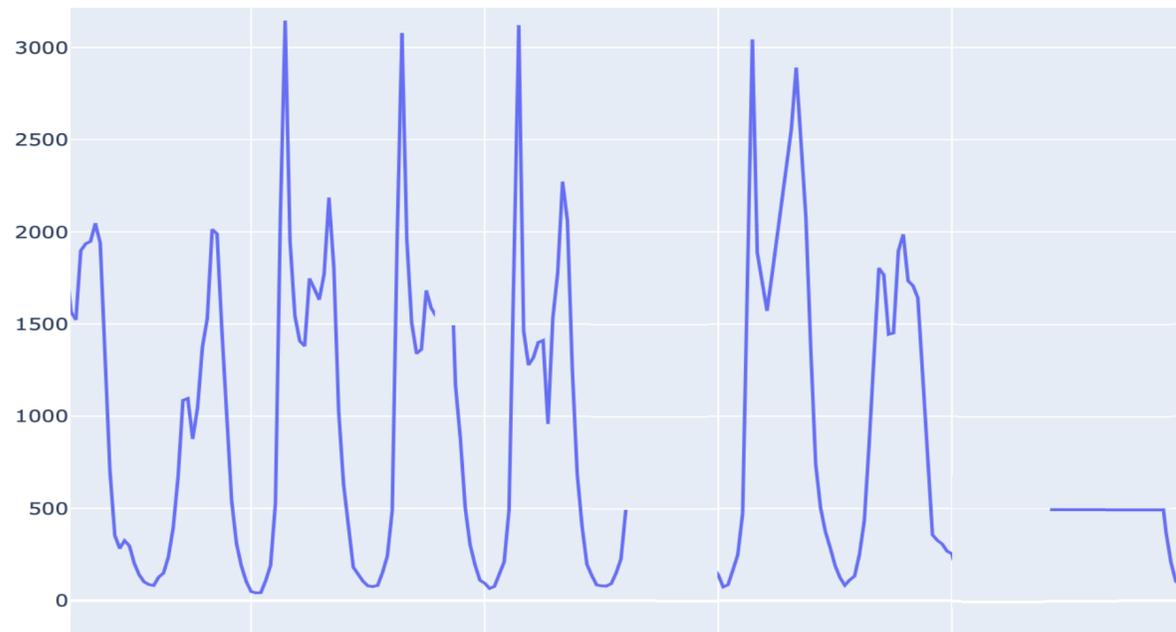
# AVATAR : Analyse & Visualisation Automatique de données de TrAfic Routier



# Architecture d'AVATAR



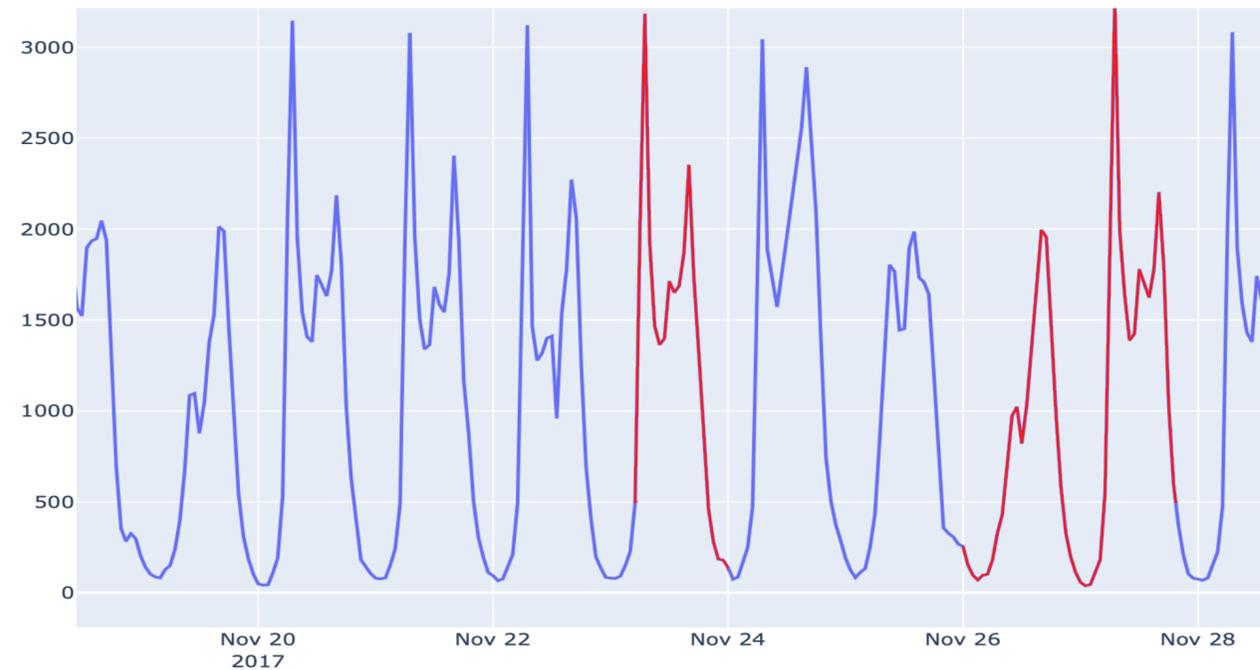
# Module IA – Méthodologie



## Étape 1 :

- Recueil des données historiques
- Filtrage des données (aberrantes...)
- Formatage des données

— Données reçues  
— Données complétées



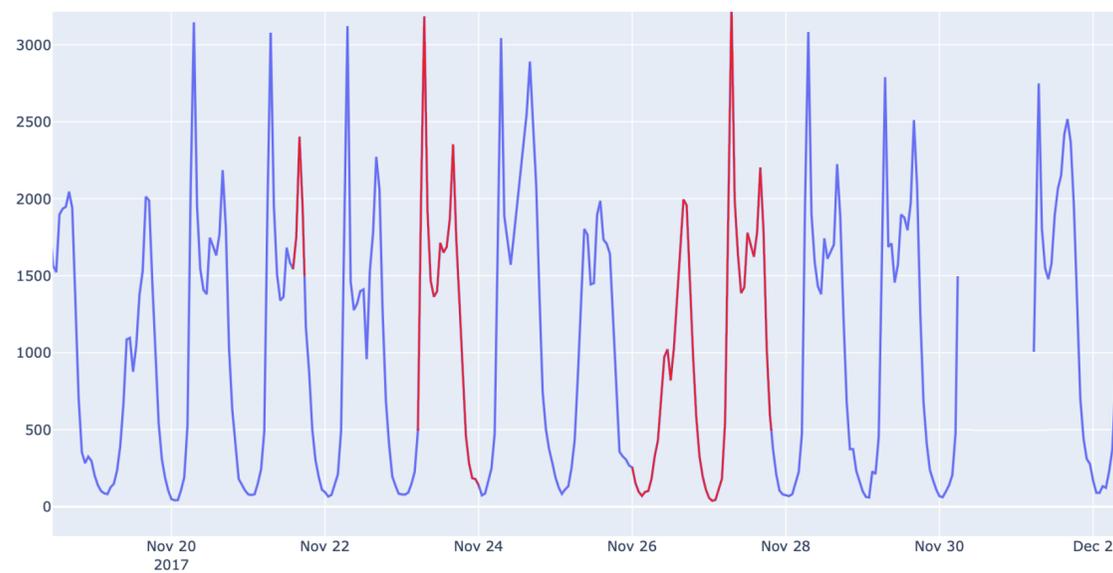
## Étape 2 :

- Apprentissage
- Enregistrement du modèle dans la BDD
- Prédiction des données manquantes
- Enregistrement des données complétées

# Module IA – Méthodologie

- Données reçues
- Données complétées
- Données complétées en TR

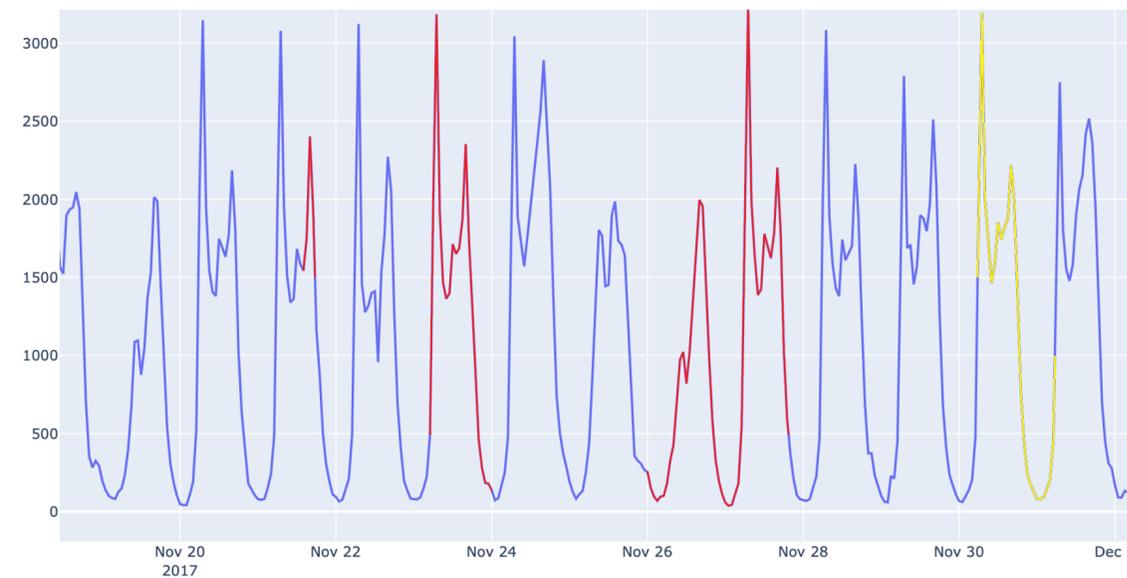
Données historiques    Données TR



## Étape 3 :

- Chargement du modèle entraîné
- Recueil et prétraitement des données TR

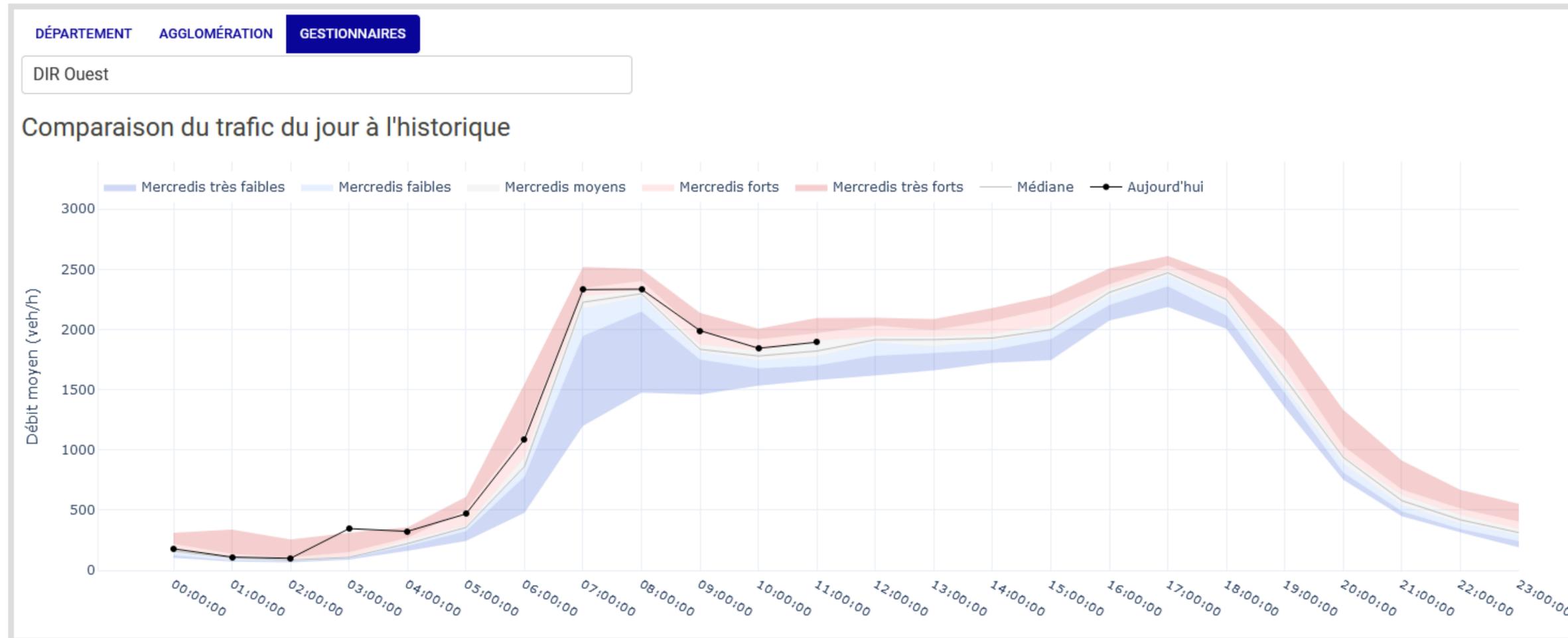
Données historiques    Données TR



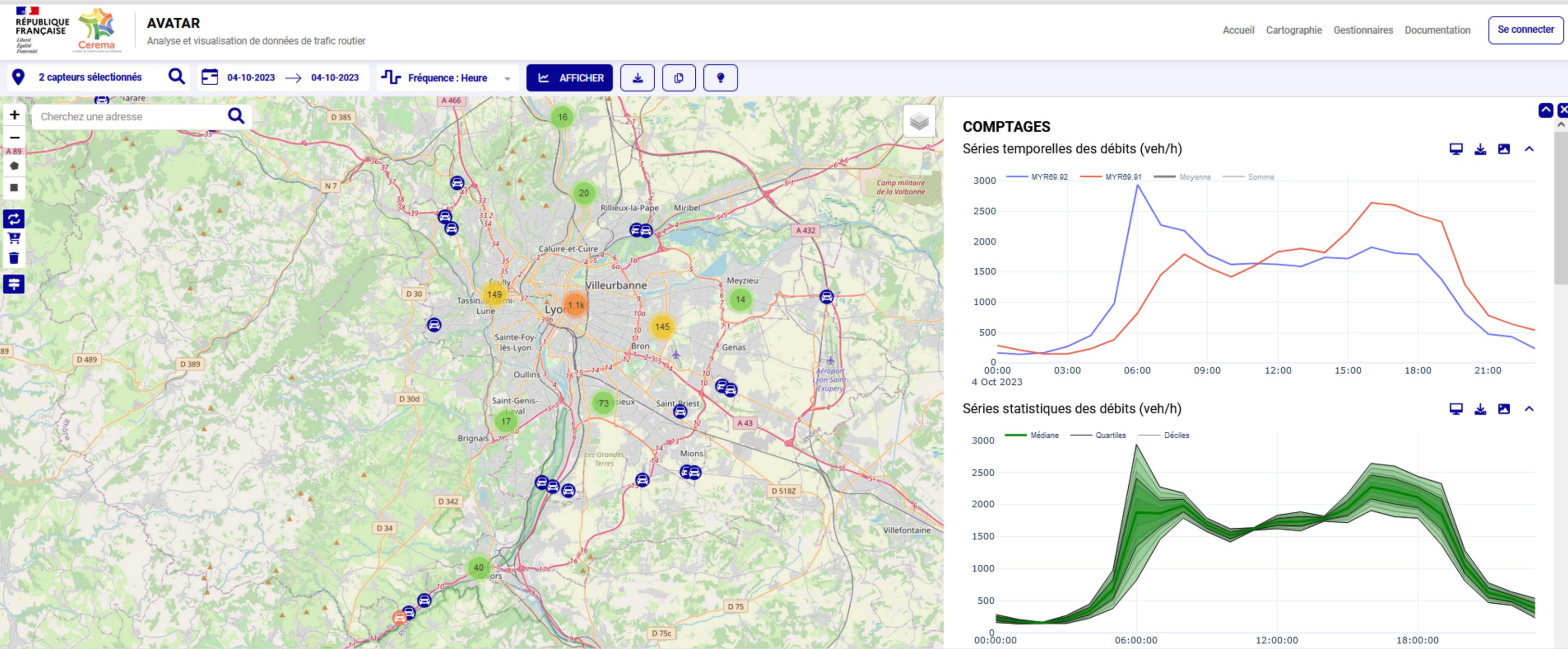
## Étape 4 :

- Prédiction des données manquantes
- Enregistrement des données complétées

# AVATAR : pour tous



# AVATAR : pour tous



# AVATAR : pour les gestionnaires routiers

**AVATAR**  
Analyse et visualisation de données de trafic routier

Accueil Cartographie Gestionnaires Documentation [Se déconnecter](#)

Page Gestionnaires
Conseil Départemental de Loire Atlantique

GESTION DU RÉFÉRENTIEL

GESTION DES DROITS

+ Cherchez une adresse Q

25-11-2022
→
08-12-2022
↺

### QUALITÉ DES DONNÉES DE TOUTES LES STATIONS

Proportion des données

### QUALITÉ PAR STATION PRÉSENTE SUR LA CARTE

CaptEUR	A	B	C	D	E	F	G
MWL44.n2	60	30	10	0	0	0	0
MWL44.t2	65	25	10	0	0	0	0
MWL44.H1	70	20	10	0	0	0	0
MWL44.H2	75	15	10	0	0	0	0
MWL44.x1	80	10	10	0	0	0	0
MWL44.O1	85	5	10	0	0	0	0
MWL44.y1	90	5	5	0	0	0	0
MWL44.j2	95	5	0	0	0	0	0
MWL44.u1	98	2	0	0	0	0	0
Mwl44.a1	100	0	0	0	0	0	0

Proportion des données

*Cliquer sur l'icône d'actualisation à côté de la date pour mettre à jour ce graphique en fonction des capteurs visibles sur la carte.*

# AVATAR : pour les gestionnaires routiers



**AVATAR**  
Analyse et visualisation de données de trafic routier

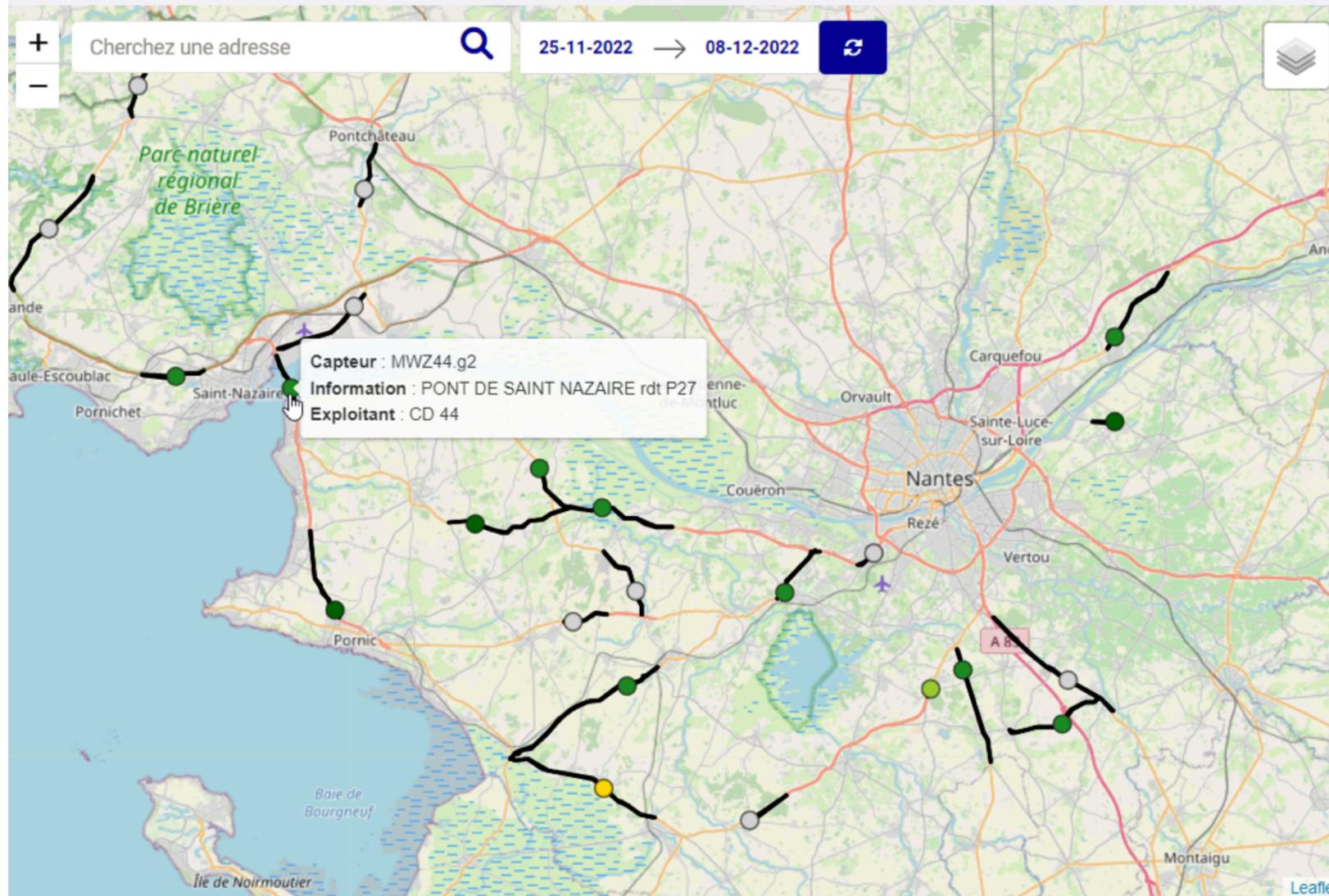
Accueil Cartographie Gestionnaires Documentation

Se déconnecter

Page Gestionnaires Conseil Départemental de Loire Atlantique

GESTION DU RÉFÉRENTIEL

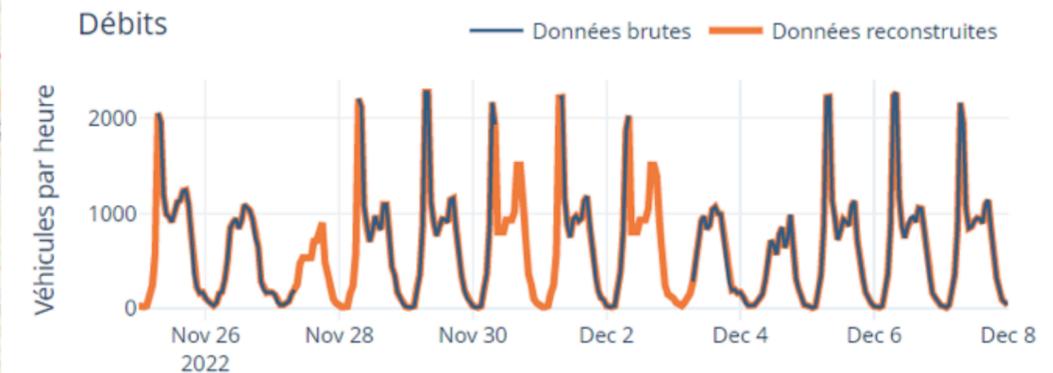
GESTION DES DROITS



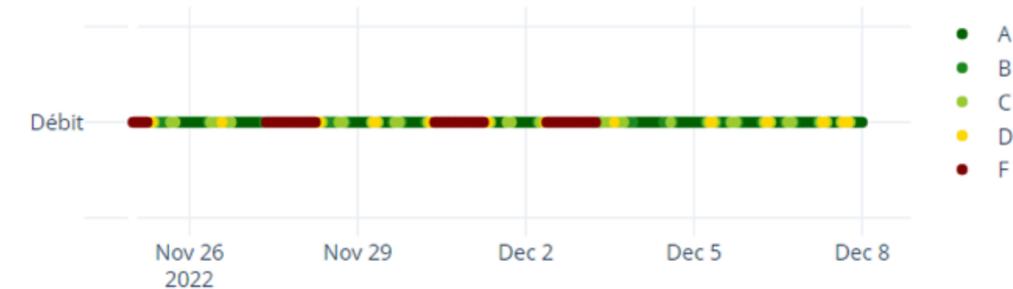
Station PONT DE SAINT NAZAIRE rdt P27 (MWZ44.g2)

QUALITÉ

## DONNÉES BRUTES ET RECONSTRUITES



## QUALITÉ DES DONNÉES RECONSTRUITES



## INDICATEURS DE QUALITÉ DES DONNÉES

# Les suites

**Étendre le périmètre géographique de l'outil**

**Ajouter de nouvelles fonctionnalités :**

- **Ajouts de nouveaux types de données liées aux problématiques « qualité de l'air » et « cartes de bruit » (TMJA sur tous les axes > 8200 veh/jour)**
- **Ajout d'un module de dépôt des données de trafic par les gestionnaires**
- **Amélioration du module IA pour reconstituer les TMJA**

**Mettre en place un « club utilisateurs »**

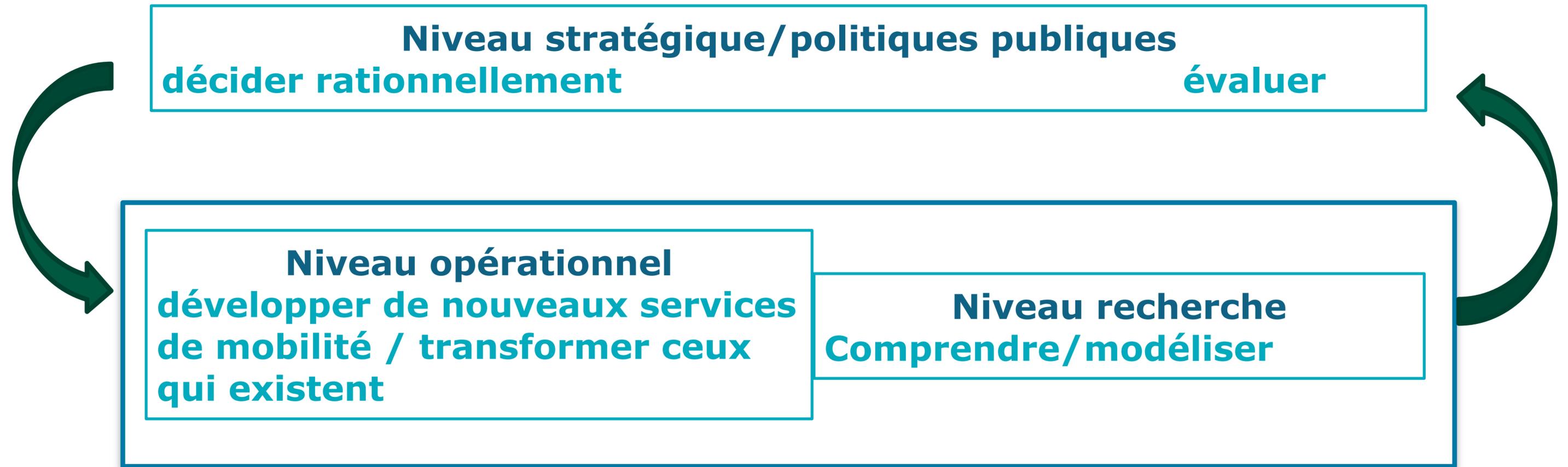
# « *MOBILITY DATA HUB* »

## LES DONNÉES DE MOBILITÉ

### CARREFOUR D'ENJEUX STRATÉGIQUES

**Transformons la donnée individuelle  
en donnée d'intérêt collectif pour  
développer une économie de la  
connaissance de la mobilité**

# Connaissance de la mobilité

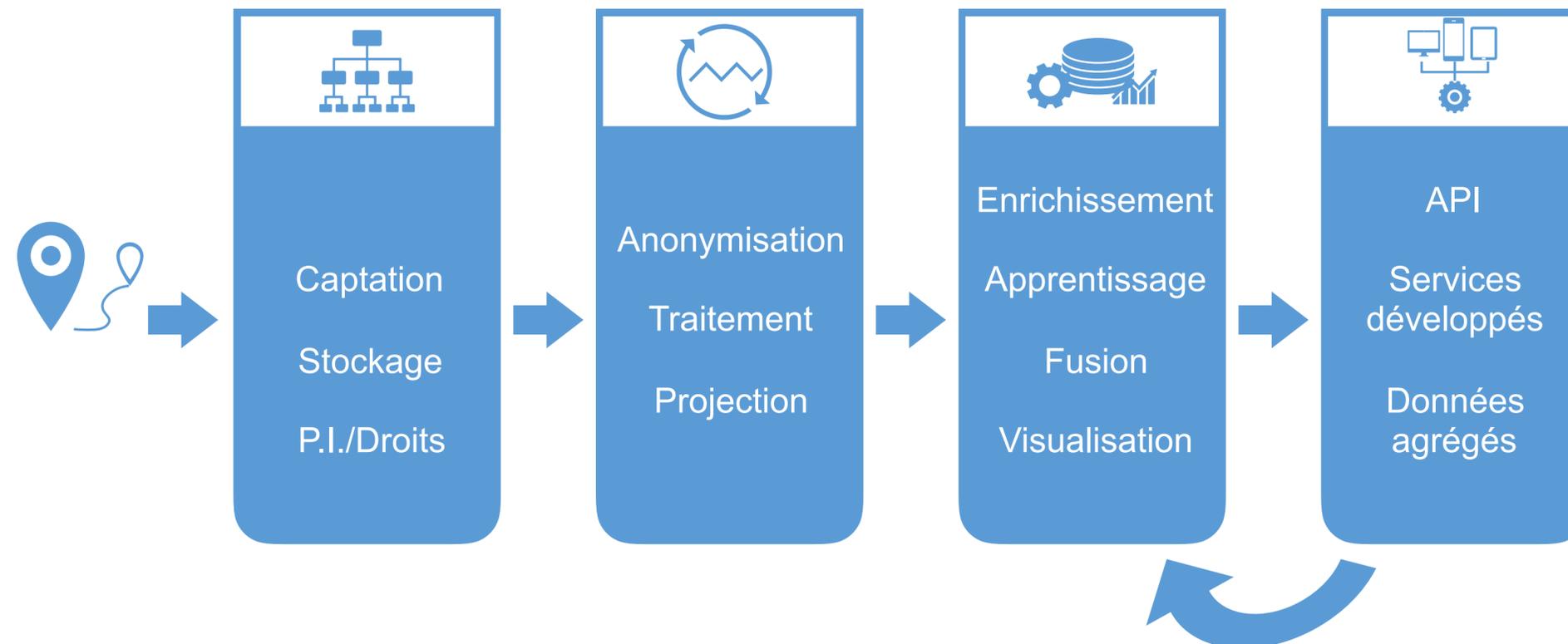
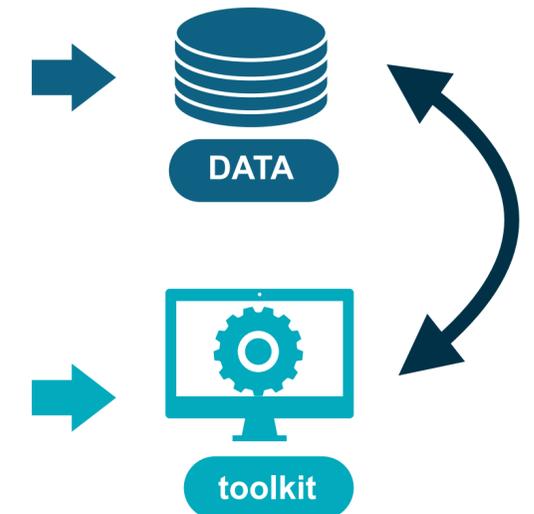


*Transition énergétique / décarbonation des transports*

# Défi scientifique

Un organisme opérationnel qui...		
1	Concentre	la donnée de mobilité individuelle
	Agrège	
	Transforme	en donnée de mobilité d'intérêt collectif
2	Développe	la science des données, l'IA, la modélisation pour la mobilité
	Industrialise	
	Mutualise	

Mobility  
Data Hub



# « *Mobility Data Hub* »



**Gouvernance**

**Membres**

**Plateforme**

**Une communauté** qui réunit les acteurs de la mobilité

**Un tiers de confiance national** réglementé par l'État et administré par les bénéficiaires

**Une plateforme de traitement et d'enrichissement** des données de mobilité.

# 3 axes du projet

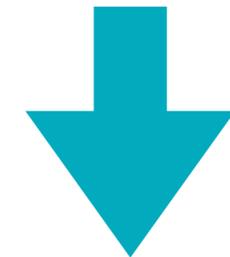
**Data-science  
Recherche**

**PEPR**

**Gouvernance  
Communauté  
Cas-d'usages  
Plateforme**

**FNV  
DGITM**

**Market-place  
Liens avec les  
espaces de  
données**



**Organisation de  
la filière française  
Mobility Data Space**

# « *Mobility Data Hub* » FNV-DGITM

**Accès open  
data**

**Accès aux  
données  
d'usage**

**Accès à des  
outils d'analyse  
et de  
planification**

**Diffusion des connaissances et communauté métier**

# Partenariat et apports respectifs



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**DGITM (France Nation Verte)** : cahier des charges, aspects juridiques, compléments réglementaires



**Cerema** : communauté métier, cas d'usages, outils d'analyse et de planification, base de données disponibles, fédère les fournisseurs de données



**Ifpen** : outil existant Mobicloud , modélisation et expertise transport



**Inria** : modélisation, algorithmes couplant IA et données , architecture informatique du data hub

# 2024/2025

**Fourniture d'indicateurs dynamiques automatisés pour la mobilité**

**Trajectoires de mobilité / Impacts (SNBC + économique)**

## **Communs numériques et partage**

- Plateforme informatique
- Module de traitement des données (en particulier GPS)
- API / SDK

**Communauté métier et connaissance**

# Communauté métier et connaissance

## **Fédérer les acteurs pour :**

- Identifier les besoins / les actifs numériques / les contraintes
- Structurer en sous-groupe thématique
- Animer un forum
- Créer une dynamique d'adhésion

## **Préfigurer une gouvernance :**

- Instances décisionnelles
- Identifier des outils réglementaires et normatifs
- Conventiennements avec les espaces de données

## **Diffuser la connaissance :**

- Collecter, capitaliser la connaissance sur une même plateforme
- Organiser des webinaires et séminaires en lien avec l'avancement du projet