

POLIS25
ANNUAL CONFERENCE

26-27 November 2025
Royal Jaarbeurs | Utrecht, Netherlands

Use our hashtag:
#POLIS25

Hosted by:



The Decarbonisation of the first European public bus fleet

26 november 2025

Direction Mobilités de Surface
Département Transition Energétique

The Decarbonisation of the first European public bus fleet

1

Île de France Mobilites

3

Strategy & energy

2

Air Quality

4

2018-2025 : Where are we ?

1. Île de France Mobilités

- Île-de-France region mobility authority
- 10 800 buses and coaches, 5 millions trips/day on 1 900 lines
- ~130 bus depot
- 5 transport operators: LACROIX-SAVAC, KEOLIS, RATPCAP, TRANSDEV, ATM

An energy transition:

- begun on the 24th of April 2018 by Île-de-France Mobilités Council's deliberation
- With two goals:
 - Limit greenhouse gas emissions
 - Improve air quality
- in two steps:
 - **100%** clean buses by **2025** in dense areas
 - **100%** clean buses by **2030** throughout the entire region

1. Air Quality in Île de France region



In 2018, **Road Transport** contribution to local pollution :

- **53%** of **No_x** emissions
- **17%** of **PM₁₀** emissions
- **19%** of **PM_{2,5}** emissions
- **9%** of **CO** emissions
- **29%** of **CO₂** emissions

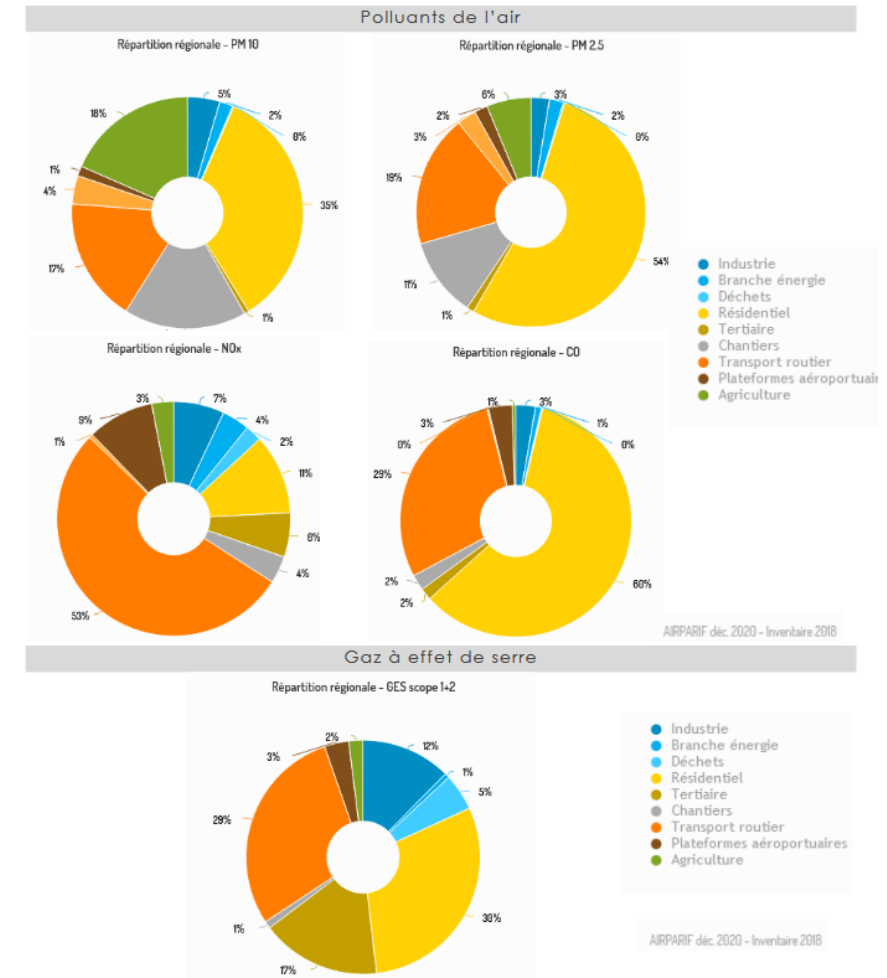


Figure 3 : Répartitions des émissions des polluants étudiés selon les secteurs d'activités en Île-de-France, en 2018, selon l'inventaire des émissions d'Airparif de 2018 (source : Airparif 2020)

2. Strategy and Energy

Advantages and inconvenient of technologies

HVO

- Compatible with most diesel and hybrid buses
- Miscible with diesel
- Zero smell
- Cost
- Consumption (+7%)

Biomethane

- Mature technology
- Cost control
- Similar use to diesel
- Local energy production
- Emissions
- Noise
- Regulations

Electric

- Zero emission
- Zero noise
- Autonomy
- Mature technology
- Cost
- Recycling

We also experiment hydrogen vehicles but in a very limited way

2. Strategy and Energy

A phased strategy

2020

Last diesel or hybrid vehicle delivered

2026

All diesel and hybrid buses with 100% HVO

2030 : Final Mix

70% Biomethane

30% Electric

Energie des CoB et VTFE en Île-de-France



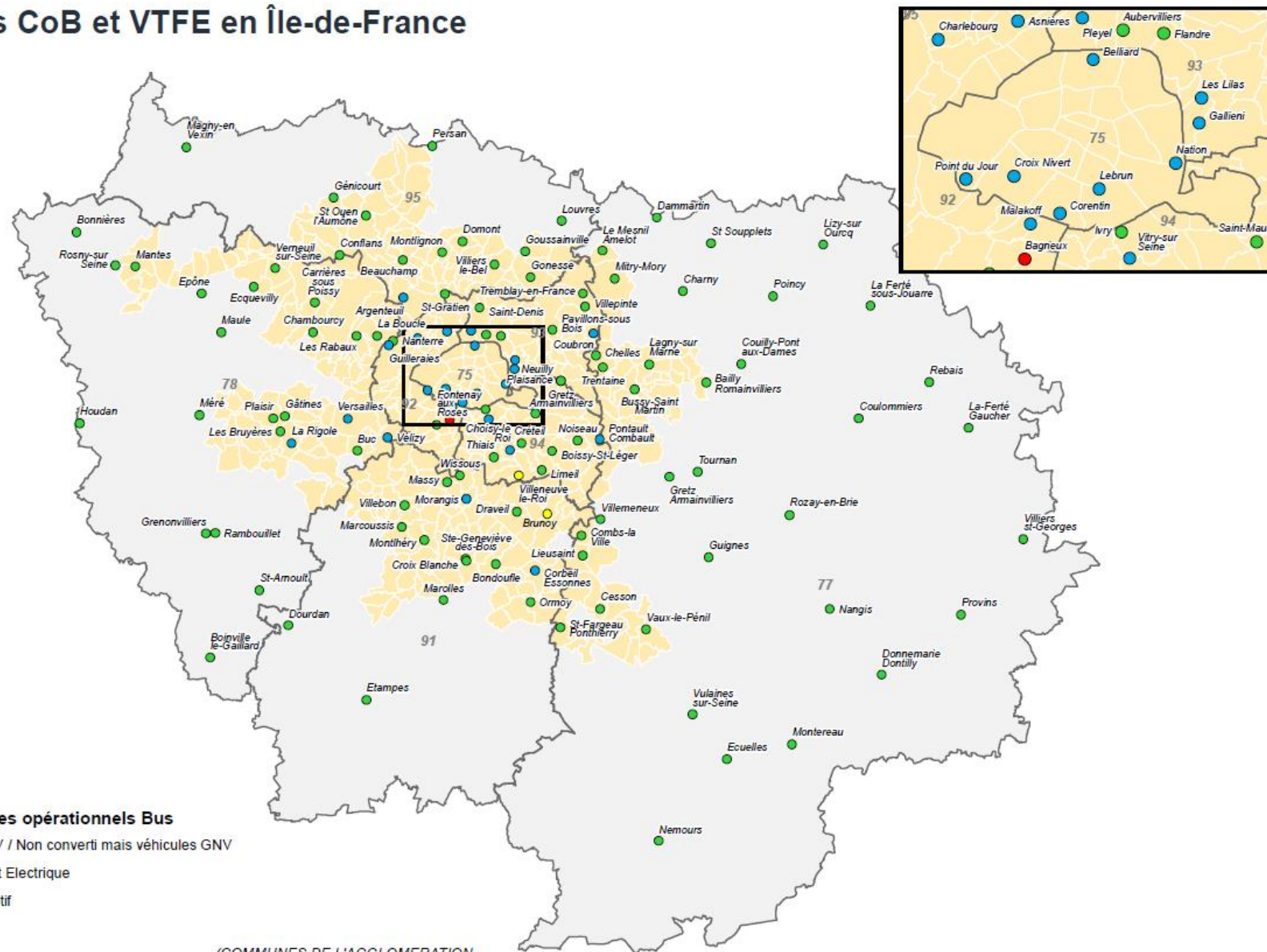
No clean buses
without clean bus
depot

Energies des Centres opérationnels Bus

- GNV / Projet GNV / Non converti mais véhicules GNV
- Electrique / Projet Electrique
- Carburant alternatif
- Hydrogène

Zone de Véhicules à Très Faible Emission (VTFE) (COMMUNES DE L'AGGLOMERATION Au sens du décret du 22/12/2021)

Source : Île-de-France Mobilités 2025 - IGN 2023 - IDFM/TEPE
Réalisation : IDFM/DNUM/DATA - 03/2025



3. Where are we ?

Clean bus depot operation : 52%

- **1st of july 2025**

Total of 127 bus depot

65 « clean » bus depot **in operation**

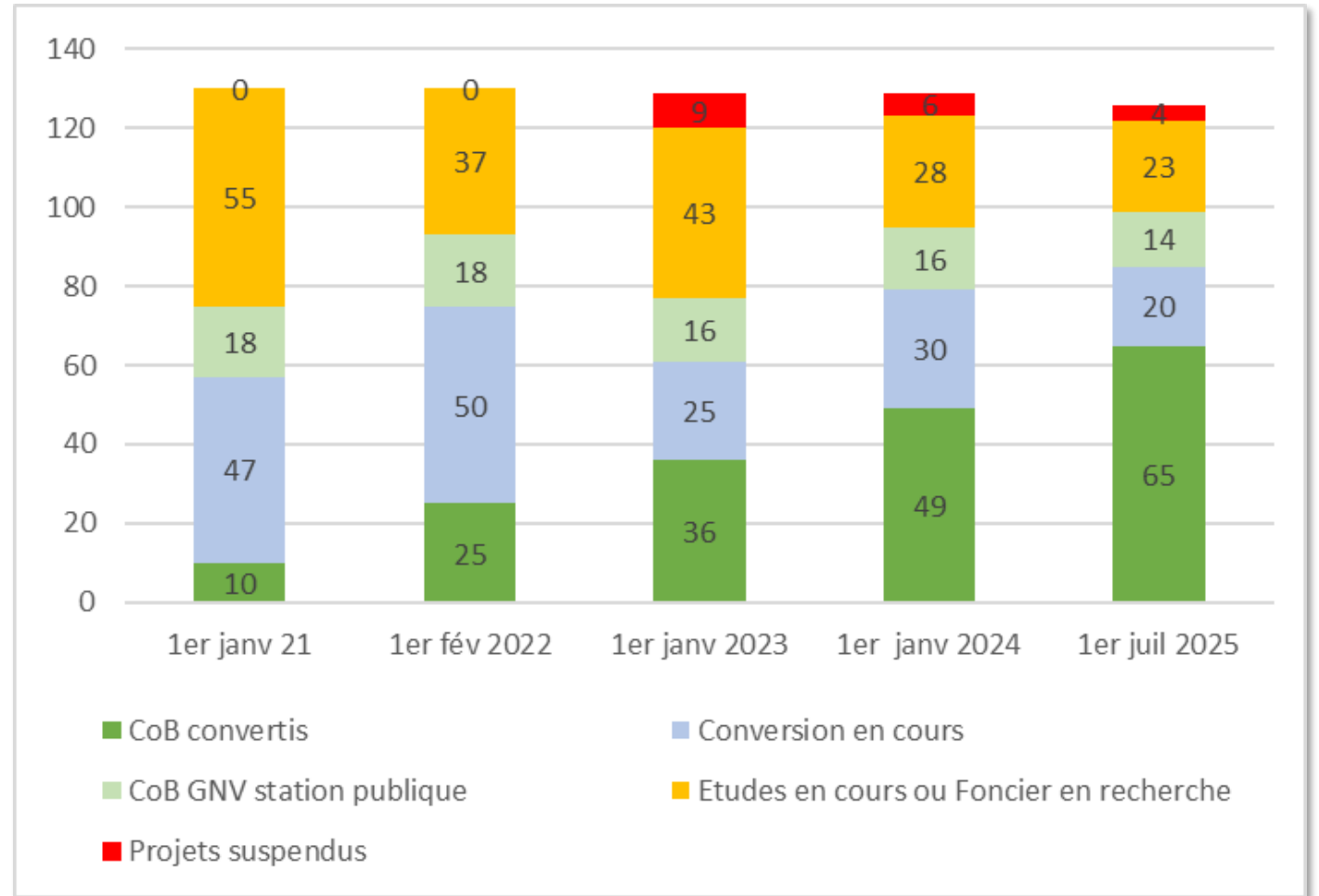
- 54 biomethane
- 11 electric

20 « clean » bus depot **in construction**

- 14 biomethane
- 6 électric

14 « clean » bus depot **without energy supply**

27 « clean » bus depot **project to launch**



3. Where are we ?

Clean buses and coaches : 49%

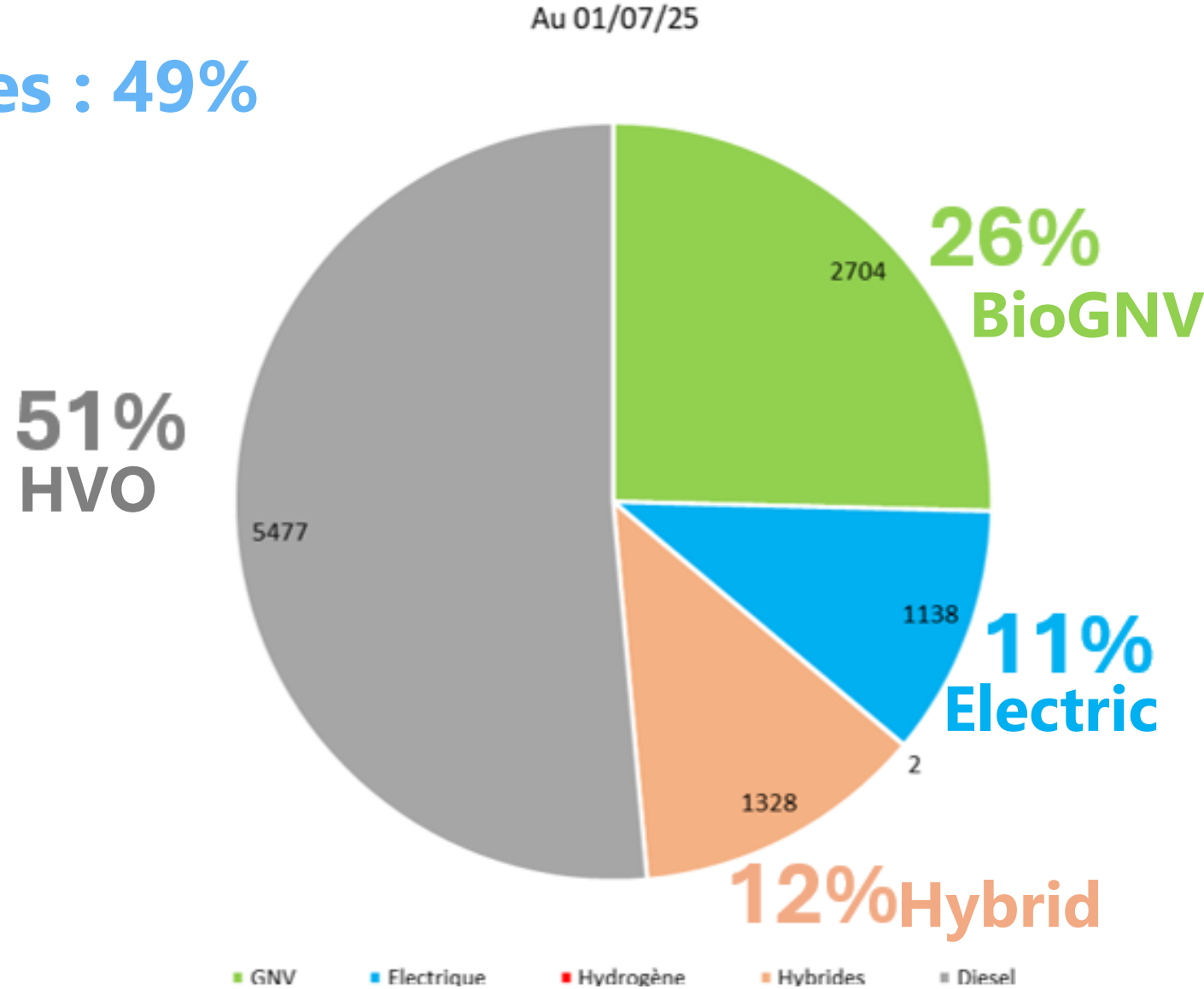
- **1st of july 2025**

Total fleet : 10 800 buses and coaches

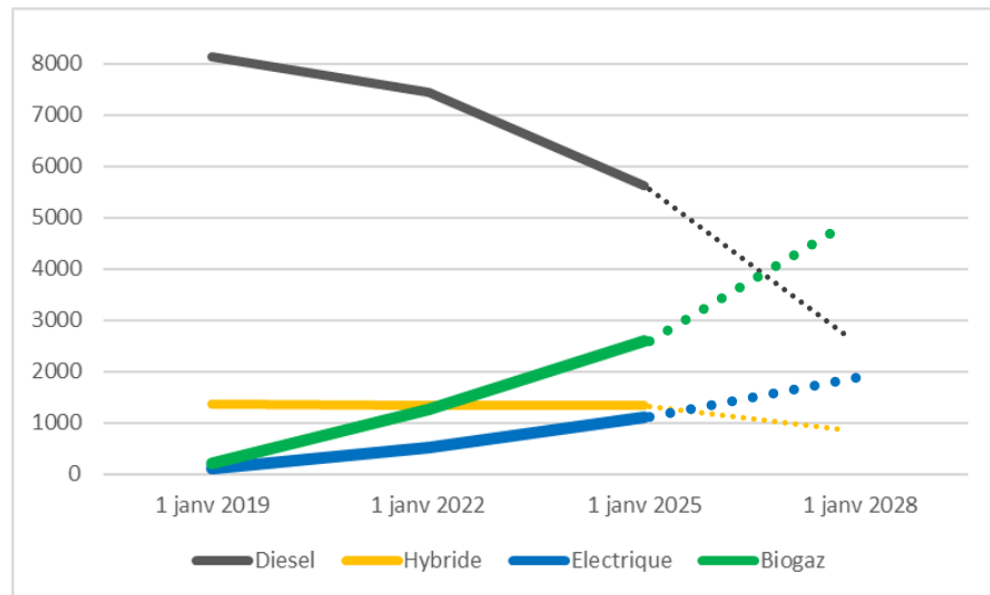
Delivery : 5170 units

2015 : 137	2020 : 511
2016 : 275	2021 : 823
2017 : 97	2022 : 707
2018 : 97	2023 : 797
2019 : 171	2024 : 697
	2025 : 779

Orders : 5 500 to go...



Rythm of renewal vehicle



BioGNV : IVECO / MAN

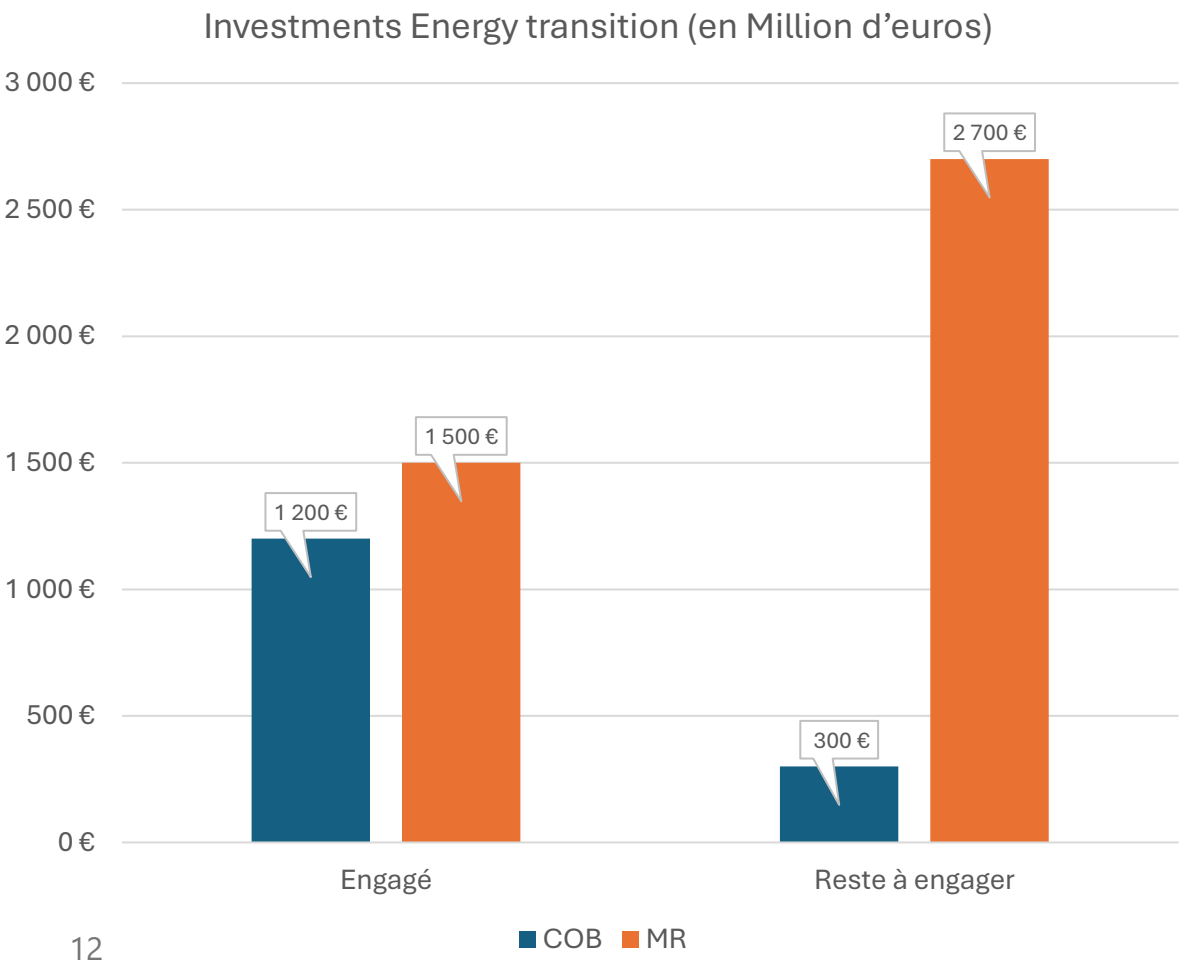


Electric : IVECO / MERCEDES



4. Am Ambitious Investment plan

5,7 Mds € in 10 years



Exemple of cost

Bus depot

- Electric : Around 20 M€
- Biomethane : Around 10 M€

Vehicles

- Bus 12m Biomethane : Around 350 k€
- Bus 18m Biomethane : Around 500 k€
- Bus 12m Electric : Around 580 k€
- Bus 18m Electric : Around 900 k€

Evolution NO_2



- 50% in 20 years
- 45% in 10 years

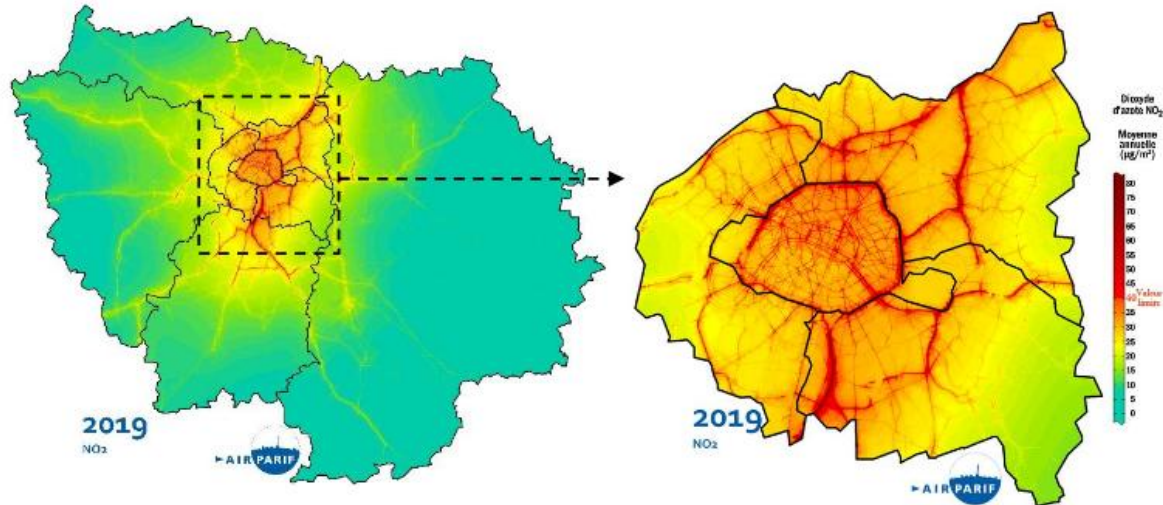


Figure 1 : Concentrations moyennes annuelles de dioxyde d'azote (NO_2) en 2019 en Île-de-France, avec un zoom sur Paris et la petite couronne parisienne

2019

2024

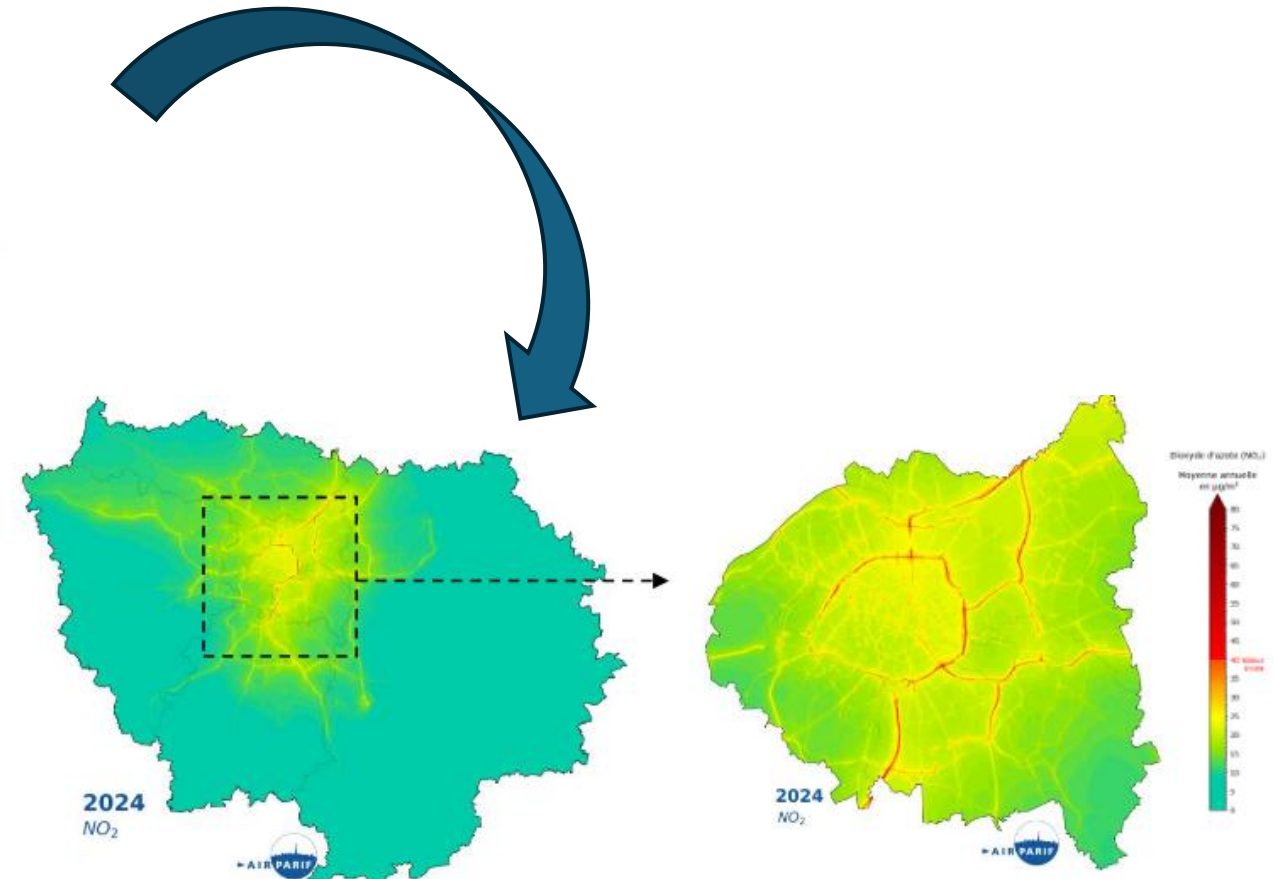


Figure 1 : concentrations moyennes annuelles de dioxyde d'azote (NO_2) en 2024 en Île-de-France, avec un zoom sur Paris et la petite couronne.

Evolution PM_{10}



2019 : 15-20 days
2024 : + / - 5 days

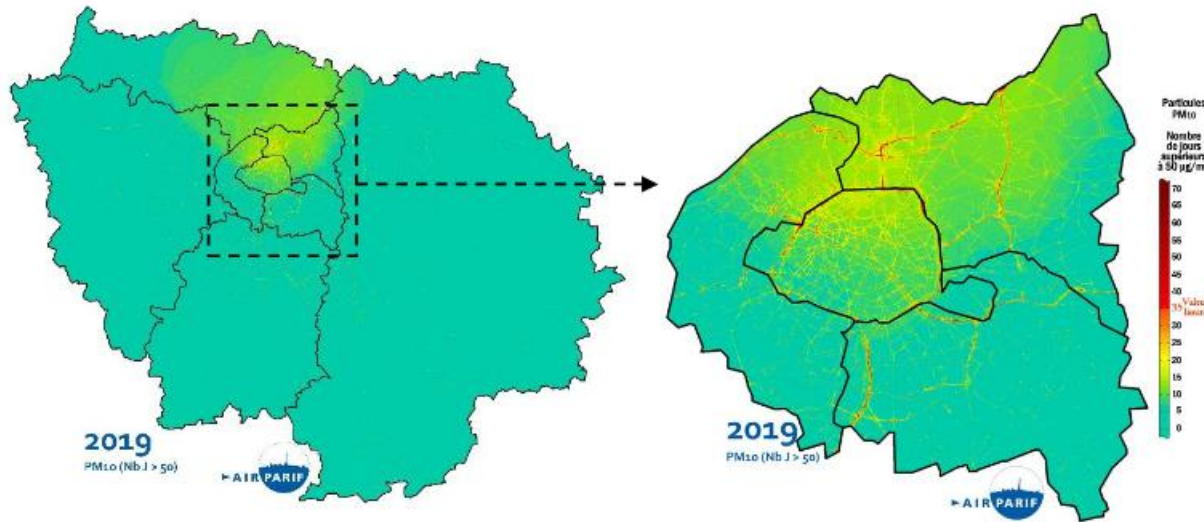


Figure 2 : Nombre de jours de dépassement du seuil journalier de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en particules PM_{10} en Île-de-France, avec un zoom sur Paris et la petite couronne parisienne pour l'année 2019

2019

2024

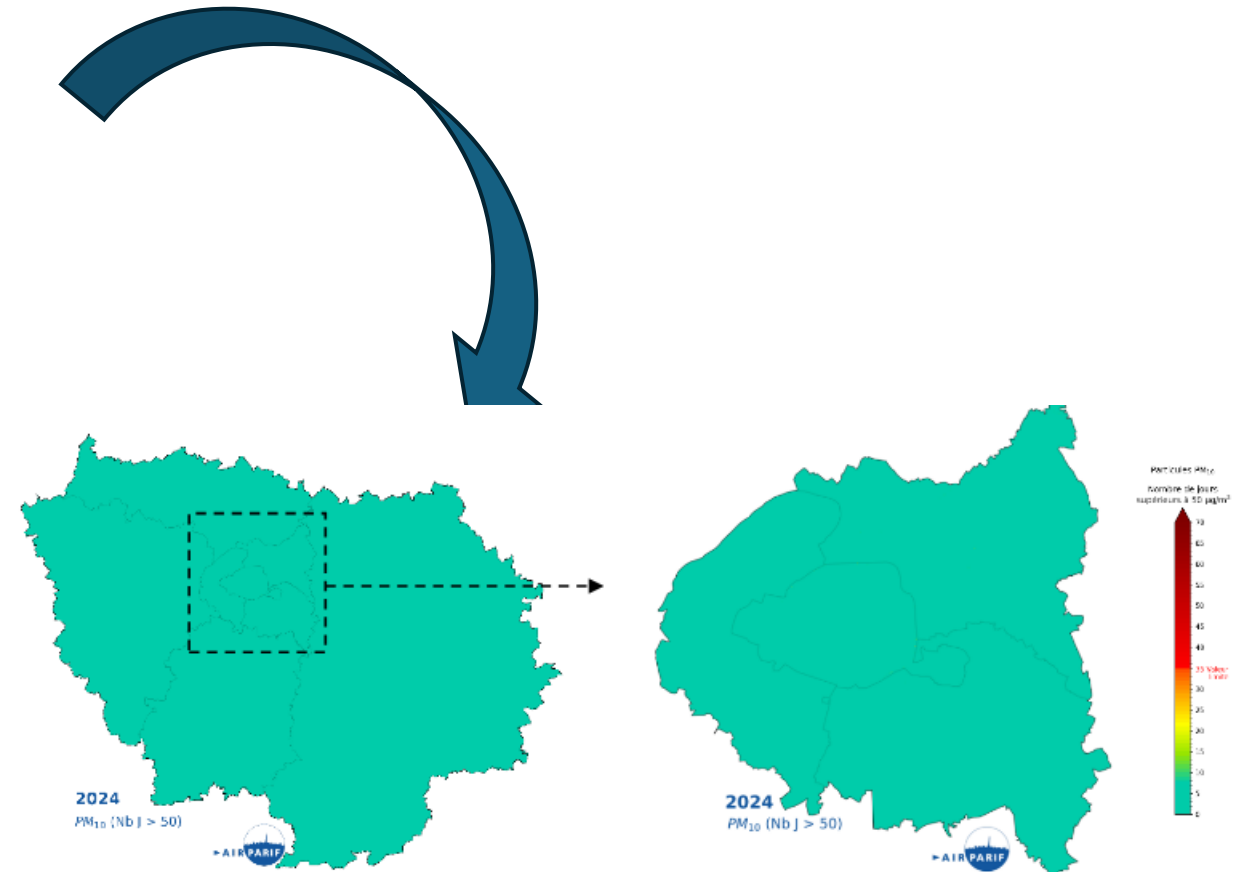


Figure 2 : nombre de jours de dépassement du seuil journalier de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en particules PM_{10} en Île-de-France, avec un zoom sur Paris et la petite couronne pour l'année 2024.

Thanks

Retrouvez-nous sur nos réseaux



Nom de la direction
Nom de la présentation

Île de France
mobilités 