

AtmoSud

Inspirer un air meilleur



WEBINAIRE TRAFIC AÉRIEN & QUALITÉ DE L'AIR

ÉMISSIONS DU SECTEUR AÉRIEN

Intervenant :

 Benjamin Rocher

 Ingénieur d'études & modélisation



ÉMISSIONS DU SECTEUR AÉRIEN

Comment sont produites les données d'émissions ?

Comment sont-elles accessibles ?

Diagnostics territoriaux

ÉMISSIONS SUR UN AÉROPORT

Secteur aérien - inventaire régional

- phases LTO
- APU
- demi-croisière

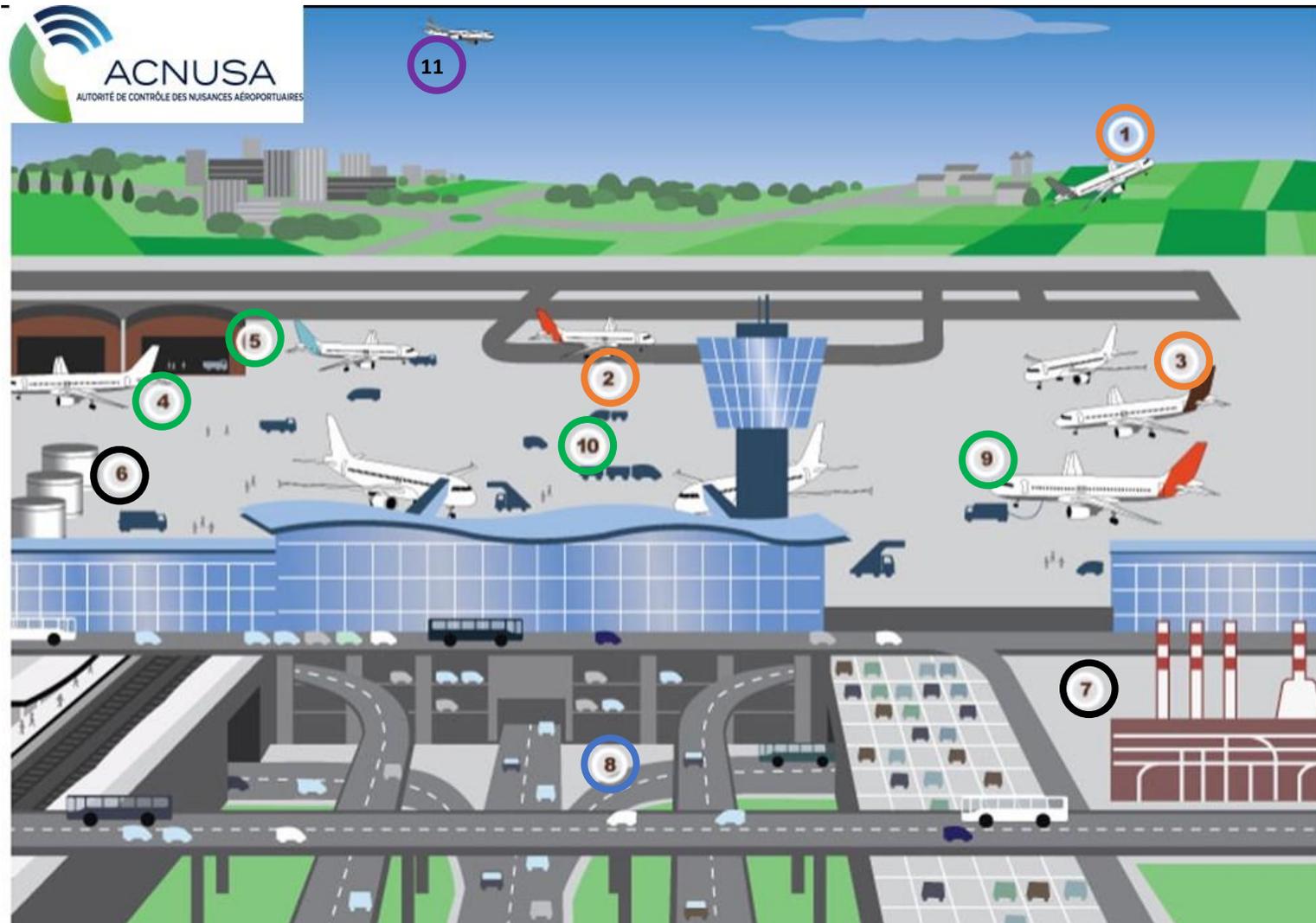
Secteur routier

Secteur tertiaire

- stockage d'hydrocarbures
- centrale d'énergie

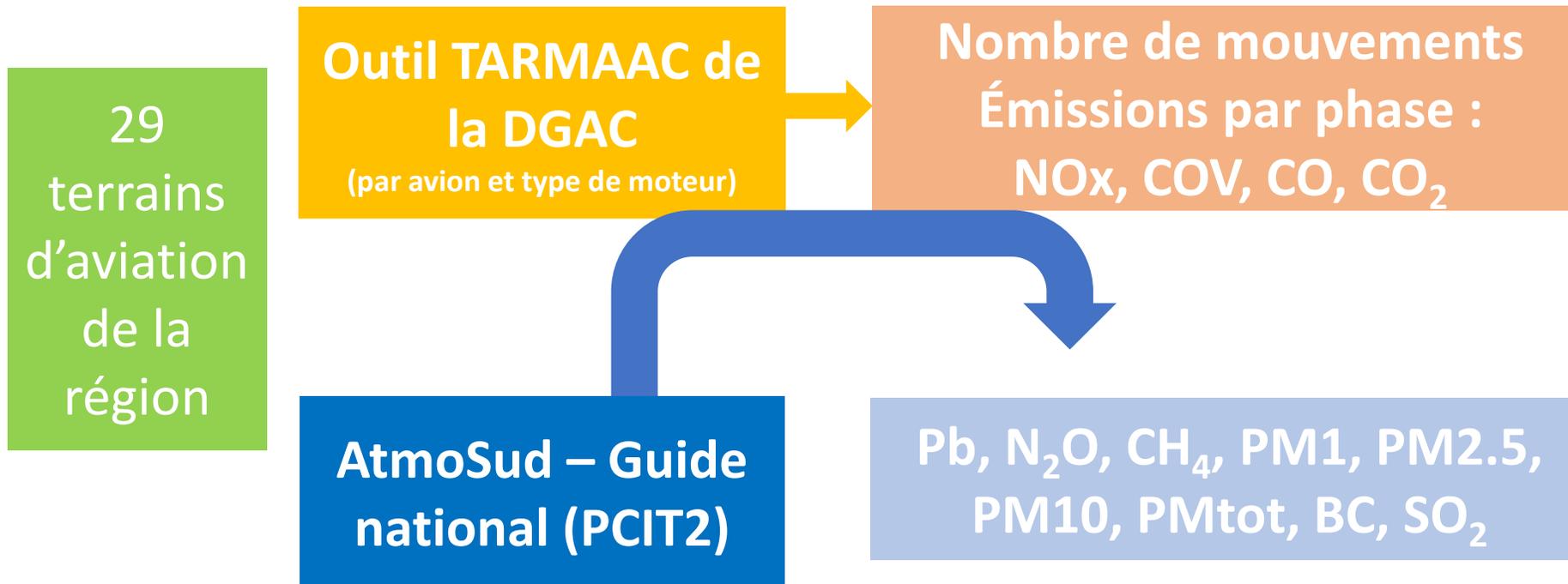
Non comptabilisé

- essais de moteur
- ateliers de maintenance
- engins de piste



PRODUCTION DES DONNÉES D'ÉMISSIONS

Inventaire des émissions du secteur aérien pour 14 polluants et GES – uniquement des aéronefs



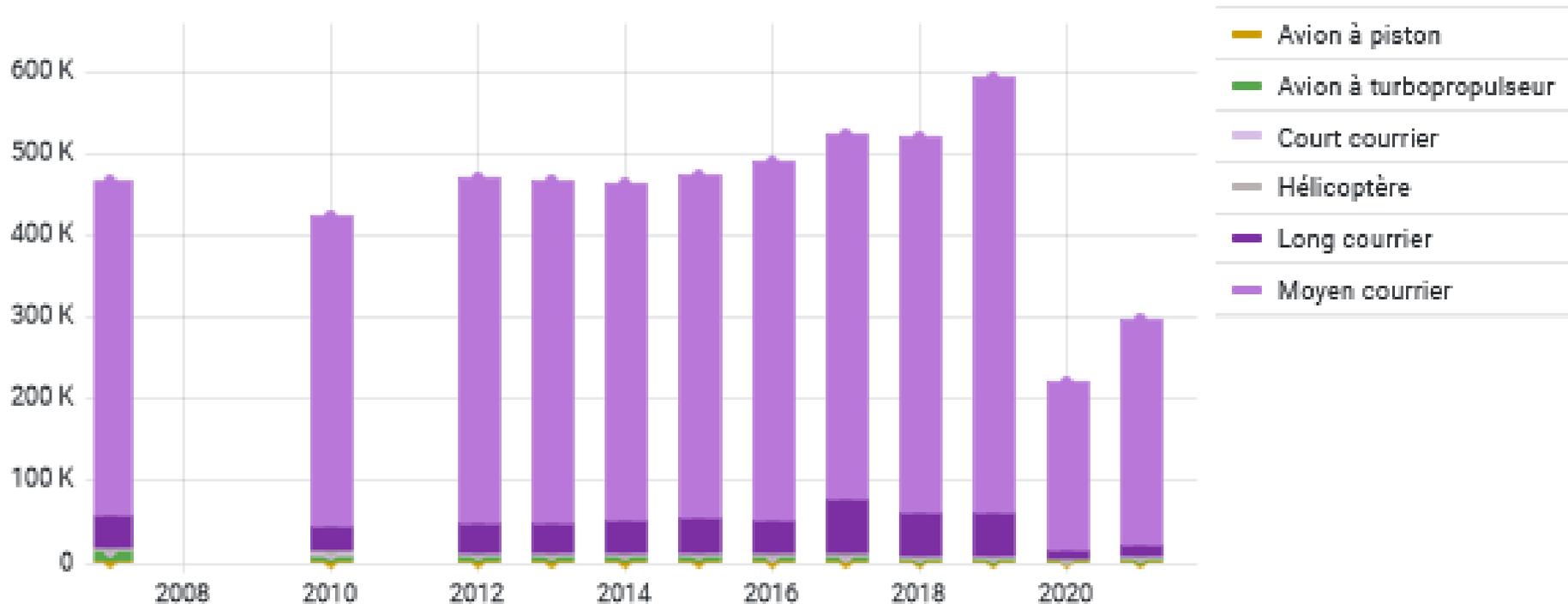
Avantages :

- cohérence entre travaux nationaux et régionaux
- émissions des ½ croisières pour les GES

PRODUCTION DES DONNÉES D'ÉMISSIONS

Émissions des polluants ayant un impact local de la phase LTO

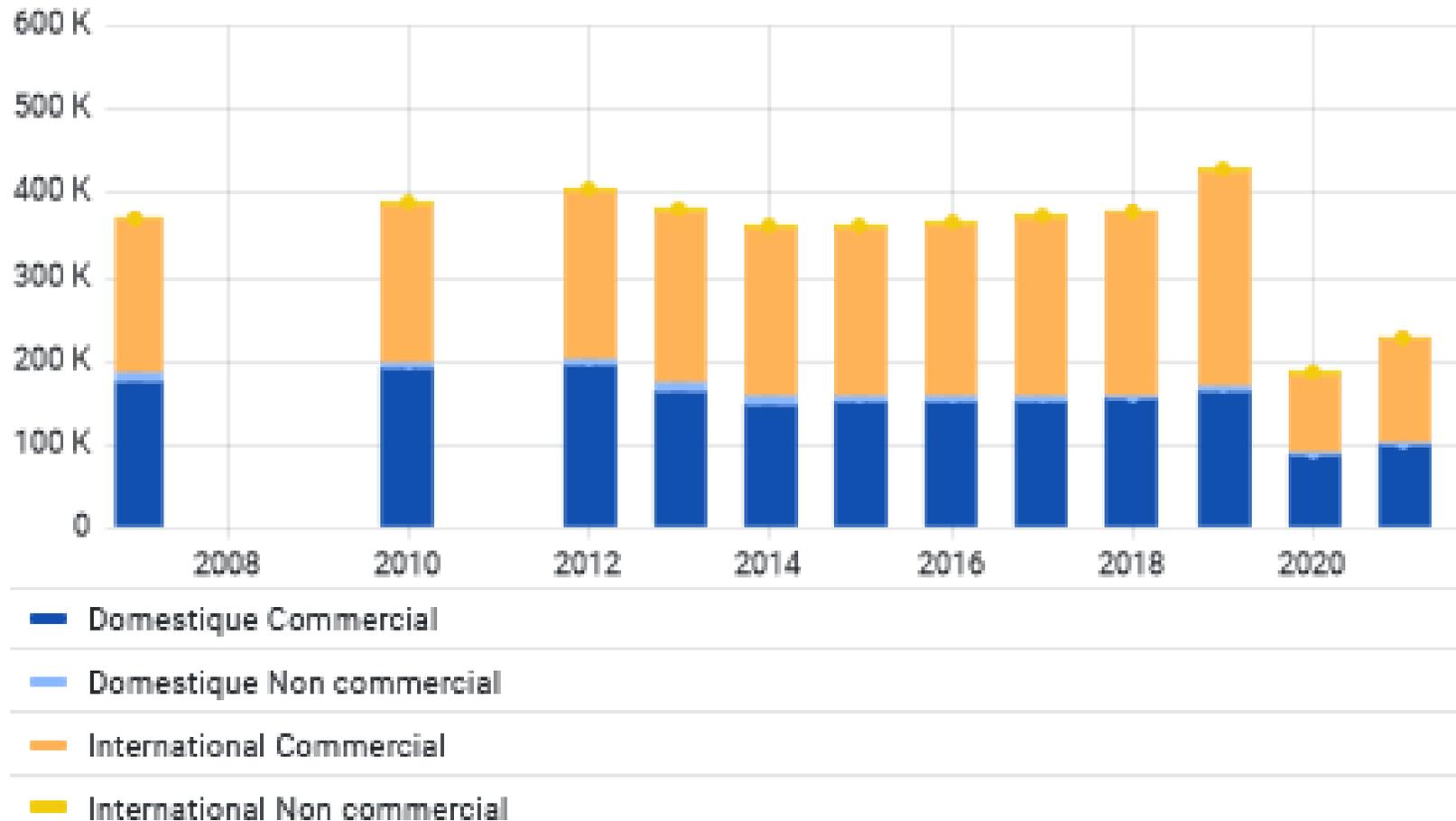
Phase LTO : Emissions de NOx(kg) sur NICE-COTE D'AZUR par type d'aéronef



Détail par grande catégorie d'aéronef : hélicoptère, avion à piston, à turbopropulseur, court, moyen et long courrier

PRODUCTION DES DONNÉES D'ÉMISSIONS

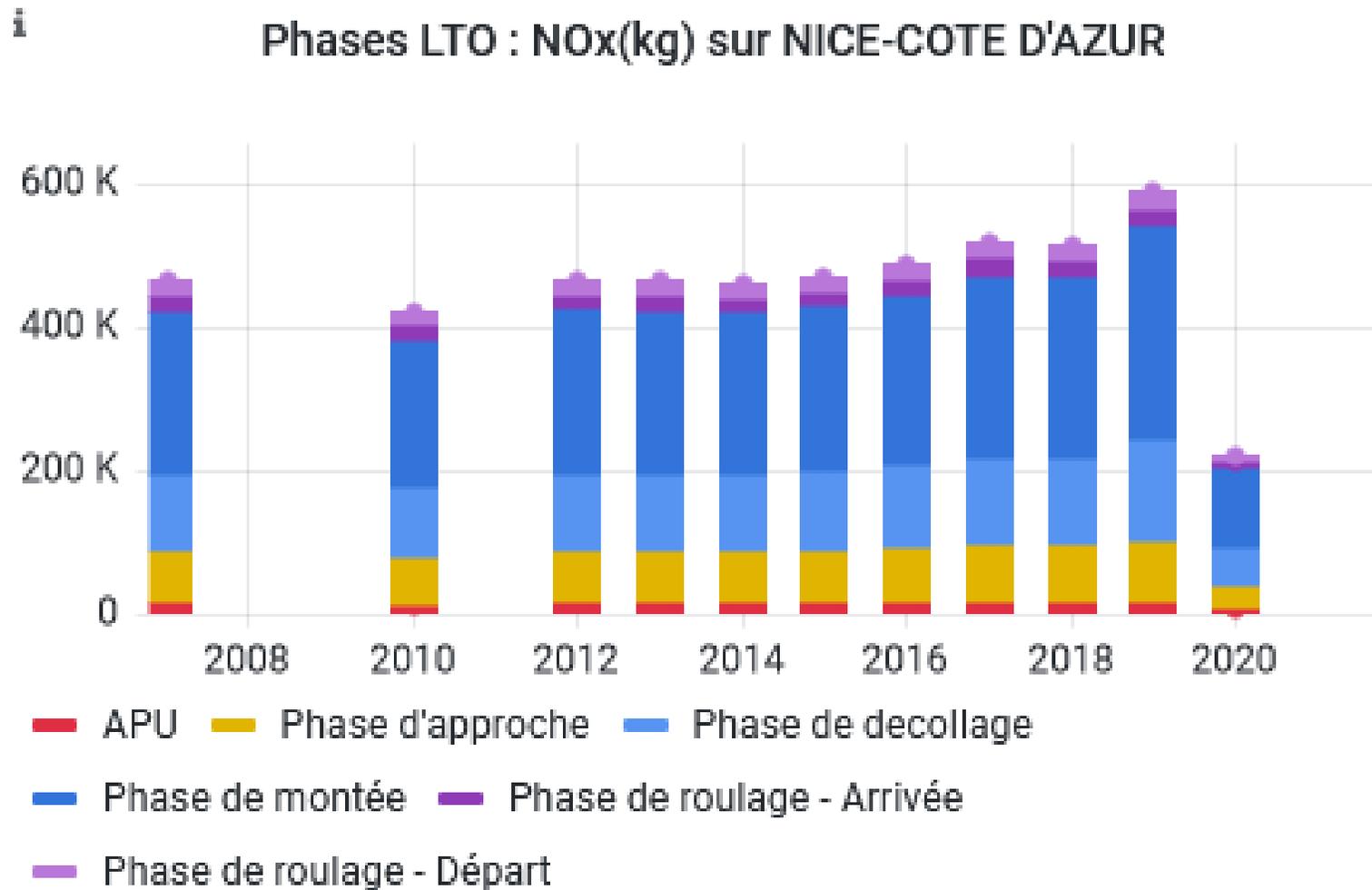
Phase LTO : Emissions de NOx sur MARSEILLE-PROVENCE par catégorie de vol



Détail par catégorie de vol :

domestique (ex : Nice → Bastia) et international (ex : Marseille → Istanbul)

PRODUCTION DES DONNÉES D'ÉMISSIONS



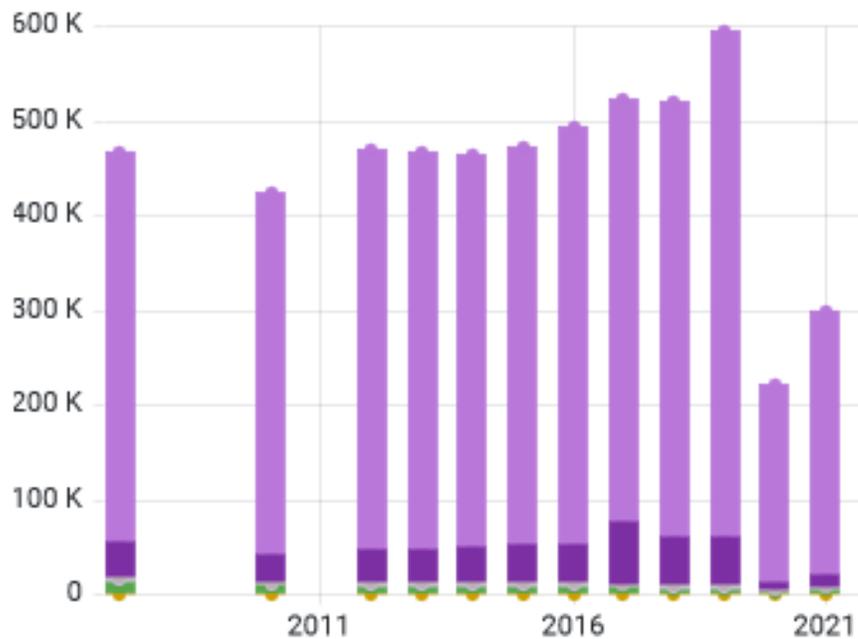
Détail par phase :
approche, roulage, APU, décollage, montée

+ ½ croisière pour les GES

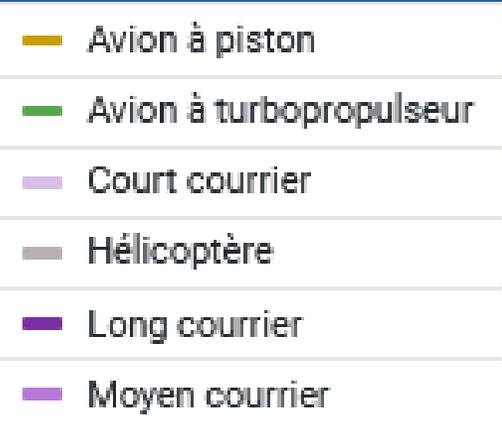
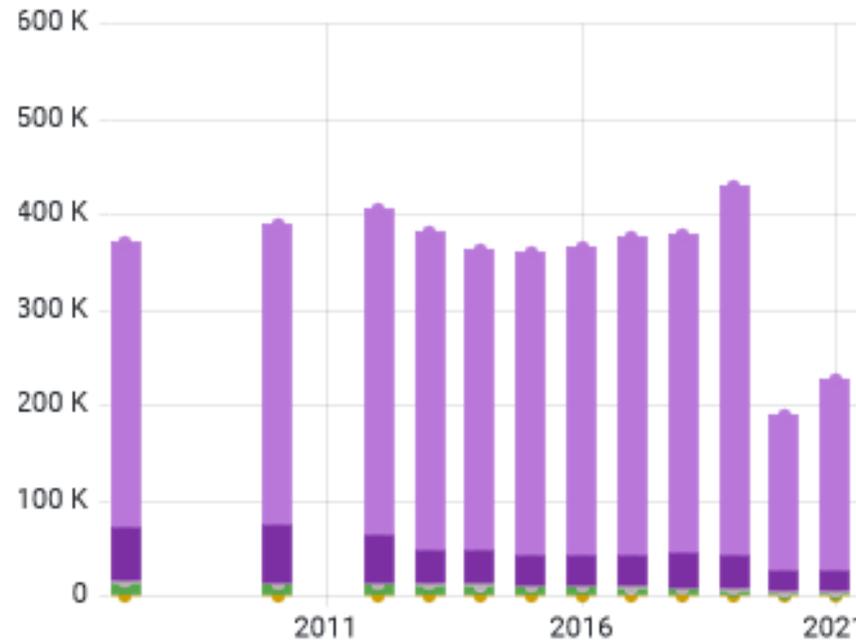
PHASE LTO : ÉMISSIONS DE NOX (KG) PAR AÉRONEF

Situation 2021, post et pré COVID

Nice Côte d'Azur

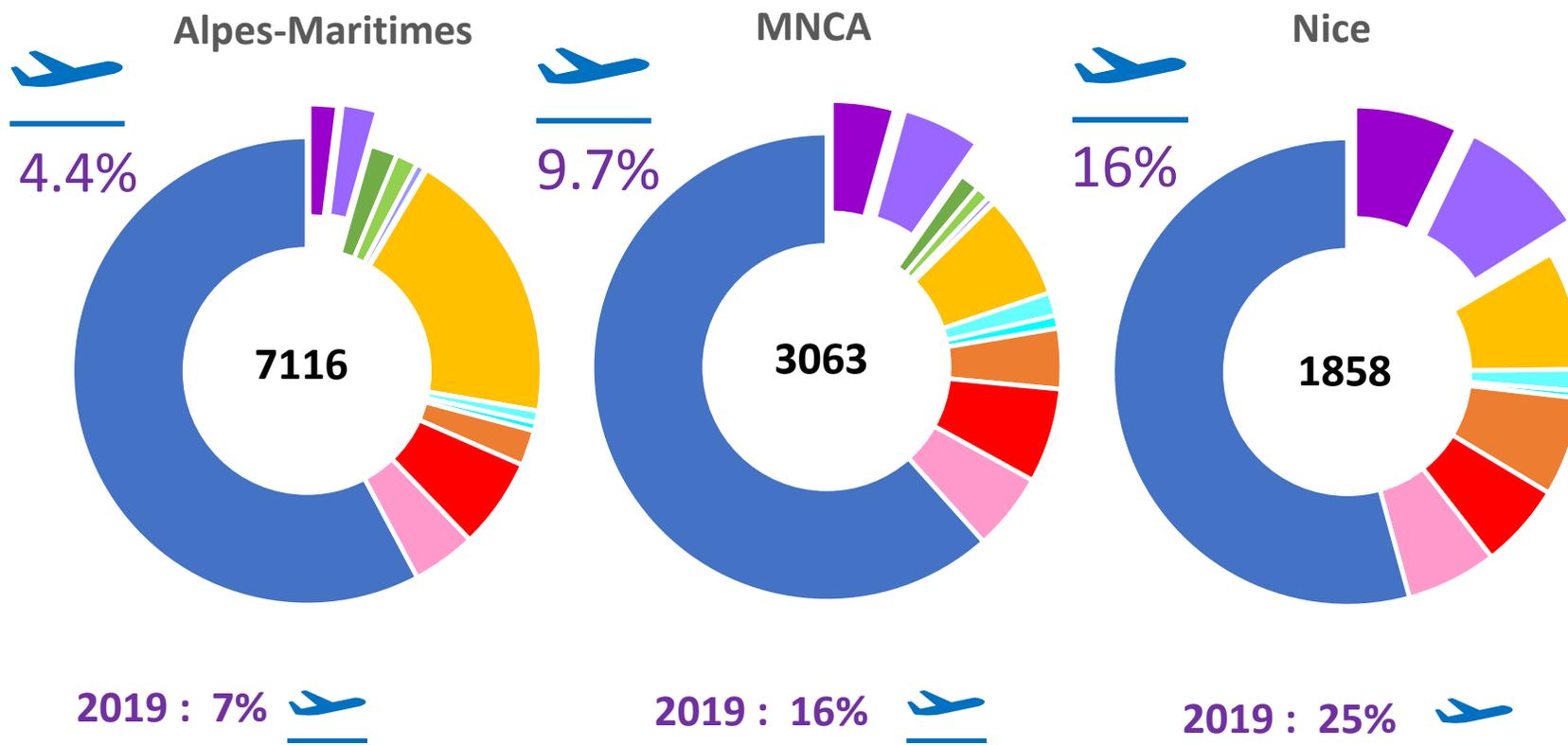


Marseille Provence



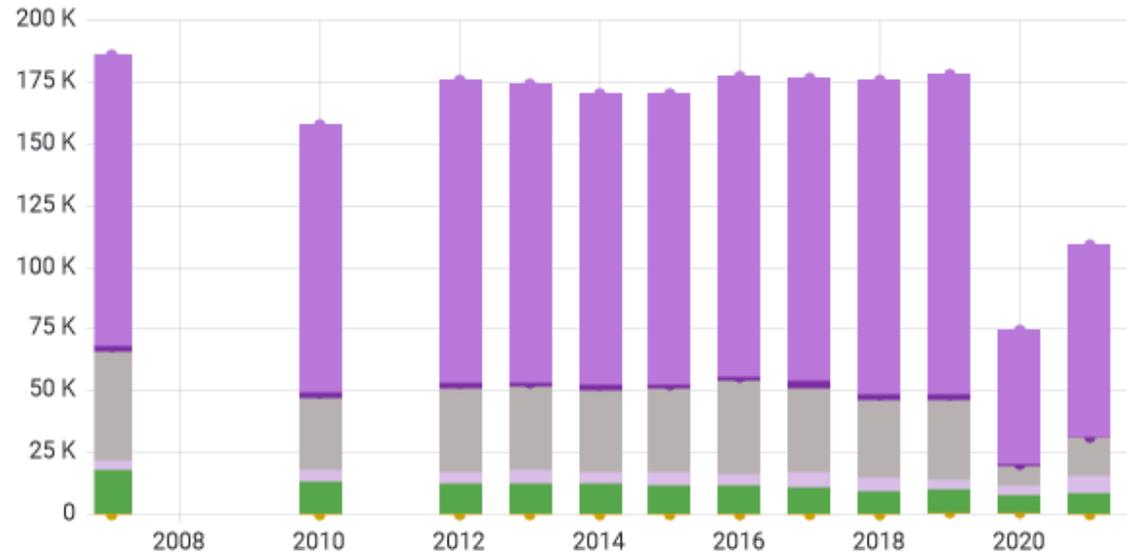
FOCUS - AÉROPORT NICE CÔTE D'AZUR

Émissions de NOx 2021 (tonnes/an) par secteur

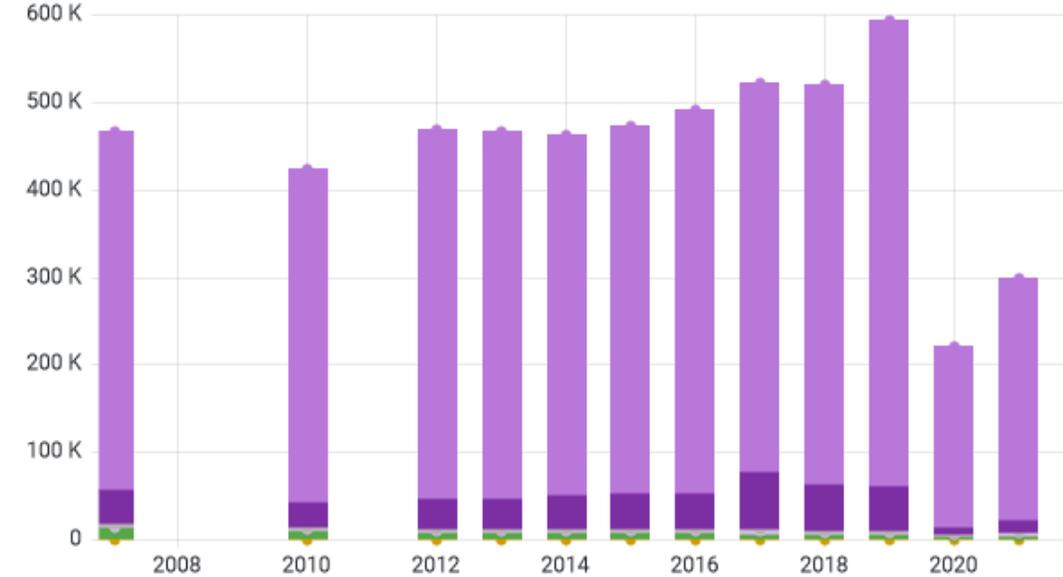


FOCUS - AÉROPORT NICE CÔTE D'AZUR

Nombre de mouvements sur NICE-COTE D'AZUR par type d'aéronef

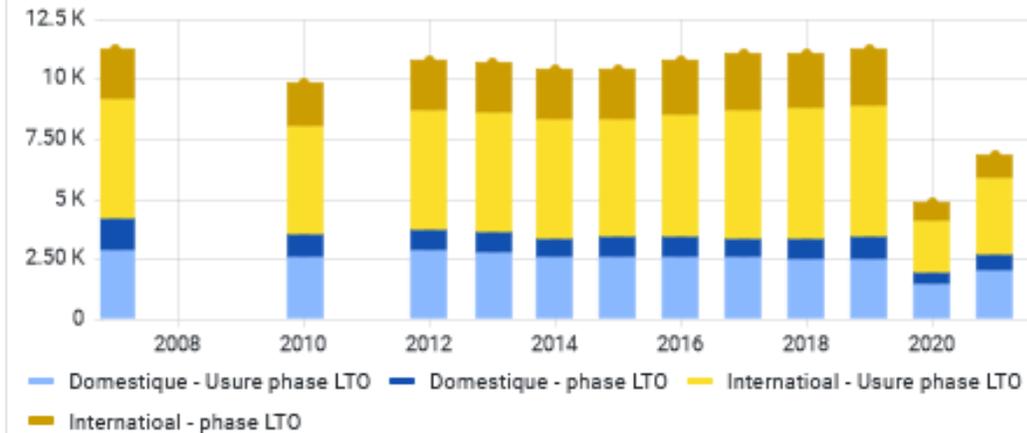


Phase LTO : Emissions de NOx(kg) sur NICE-COTE D'AZUR par type d'aéronef



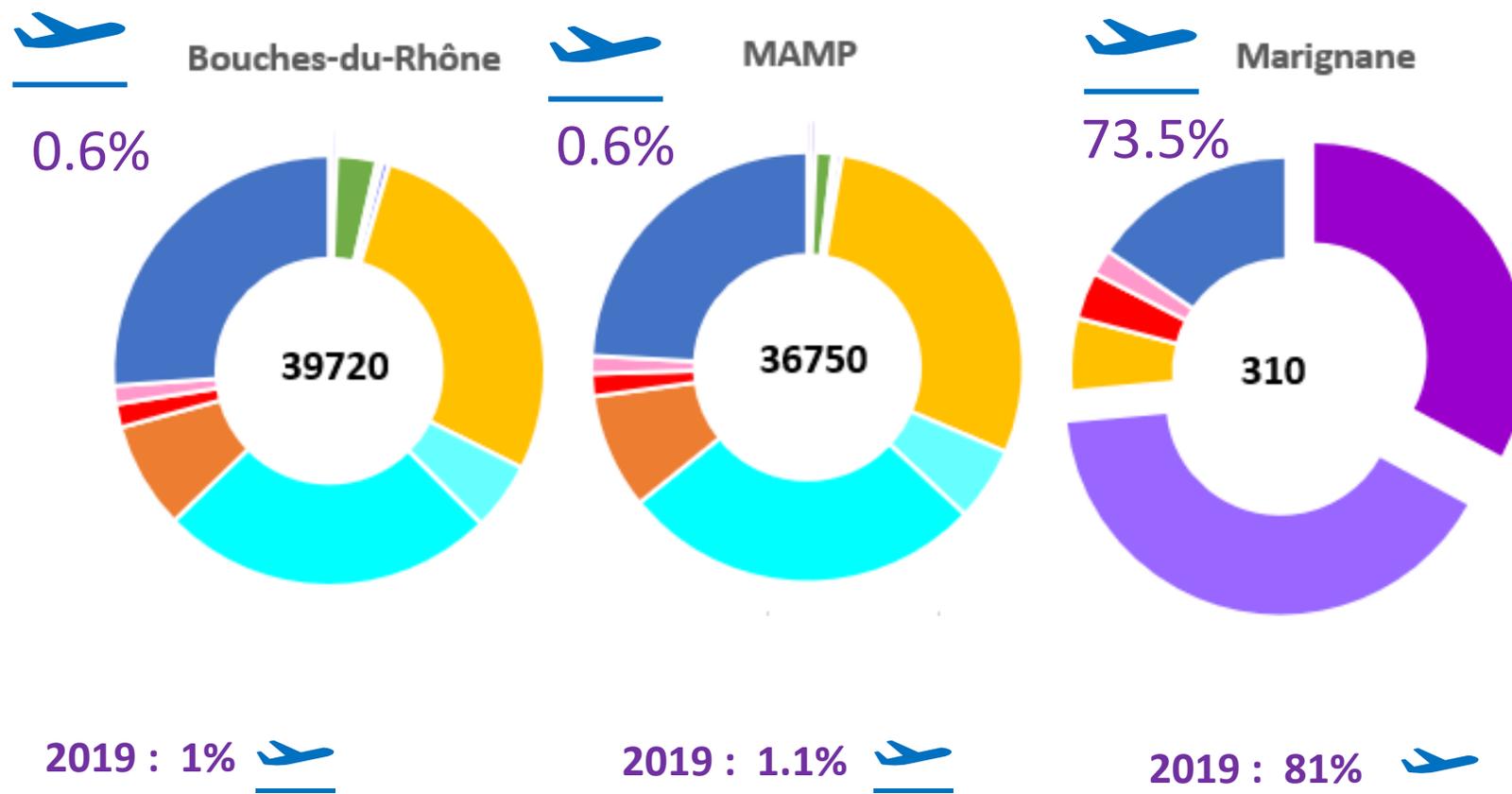
- Avion à piston
- Avion à turbopropulseur
- Court courrier
- Hélicoptère
- Long courrier
- Moyen courrier

Emissions en PM2.5 (kg) entre usure et échappement de NICE-COTE D'AZUR



FOCUS - AÉROPORT MARSEILLE PROVENCE

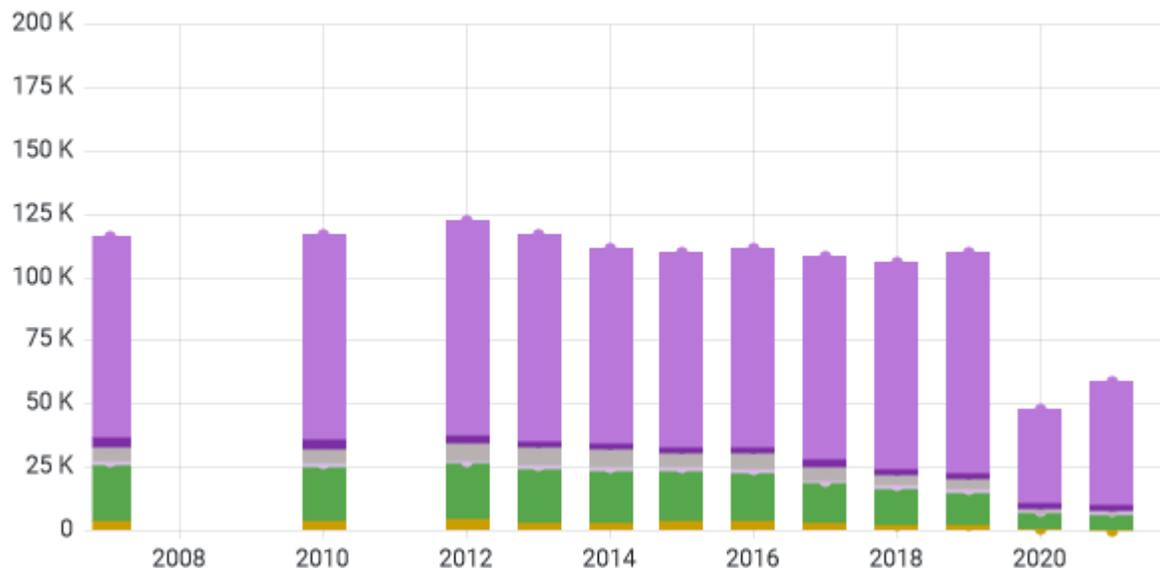
Émissions de NOx 2021 (tonnes/an) par secteur



- Aérien - LTO domestique
- Aérien - LTO international
- Agriculture
- Biogénique
- Incendies de forêts
- Industrie
- Maritime
- Production d'énergie
- Résidentiel
- Tertiaire
- Transport Routier

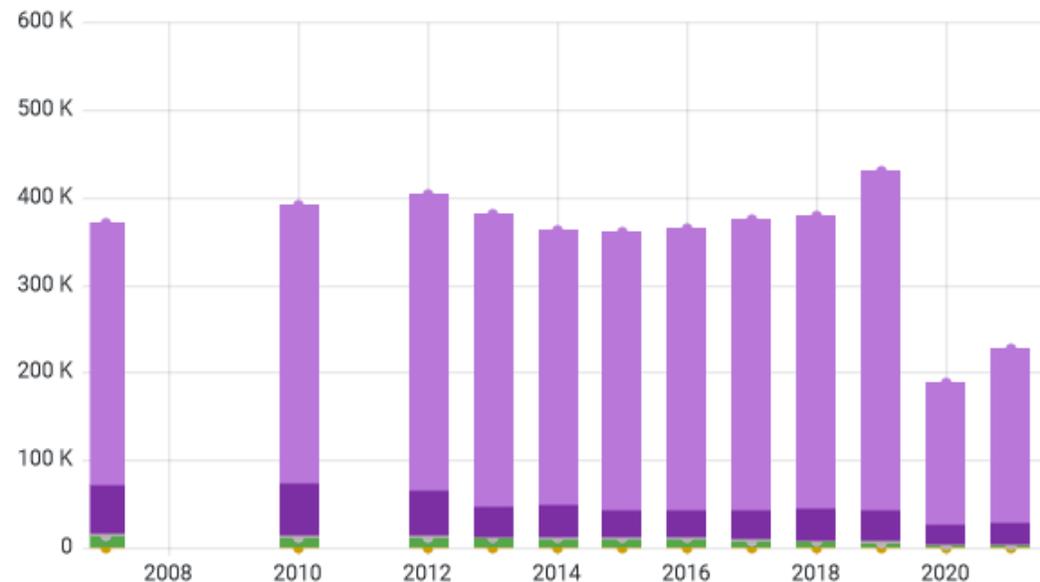
FOCUS - AÉROPORT MARSEILLE PROVENCE

Nombre de mouvements sur MARSEILLE-PROVENCE par type d'aéronef

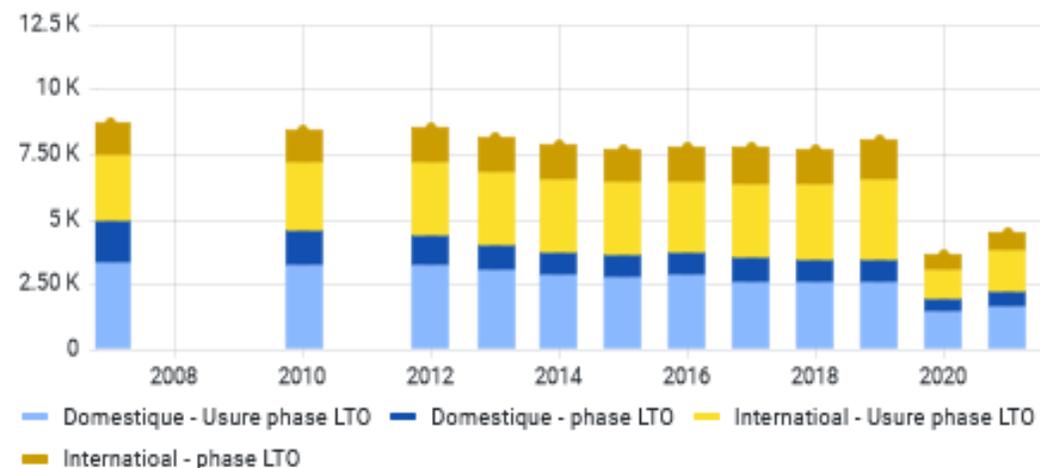


- Avion à piston
- Avion à turbopropulseur
- Court courrier
- Hélicoptère
- Long courrier
- Moyen courrier

Phase LTO : Emissions de NOx(kg) sur MARSEILLE-PROVENCE par type d'aéronef

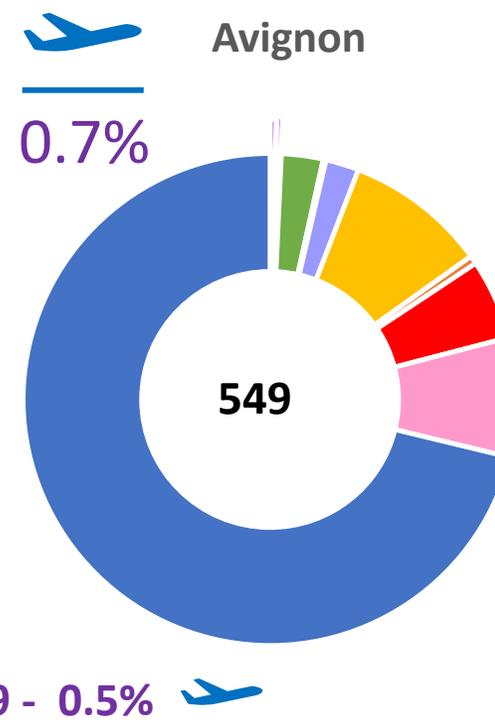
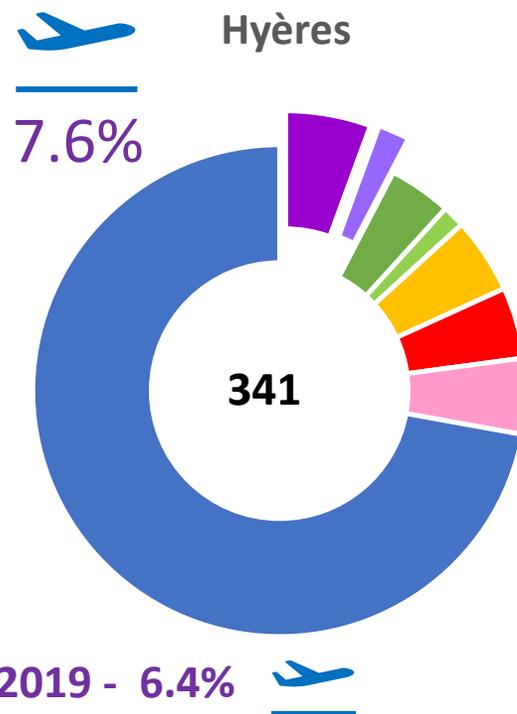
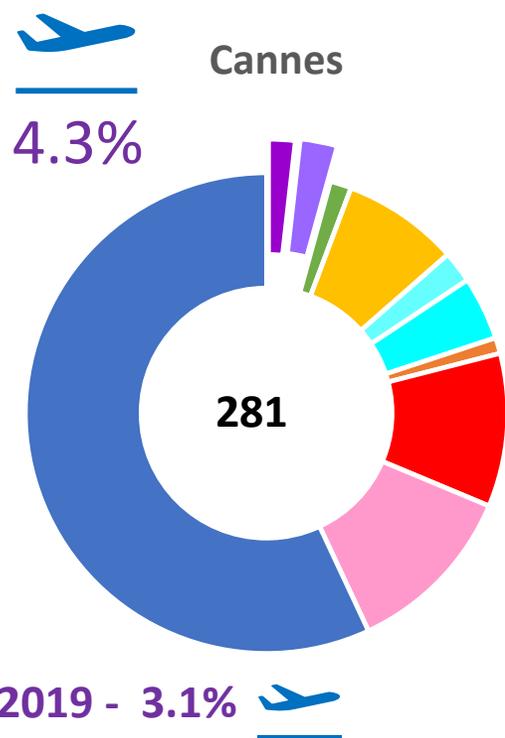


ⁱ Emissions en PM2.5 (kg) entre usure et échappement de MARSEILLE-PROVENCE



AÉROPORTS CANNES MANDELIEU, TOULON HYÈRES ET AVIGNON-PROVENCE

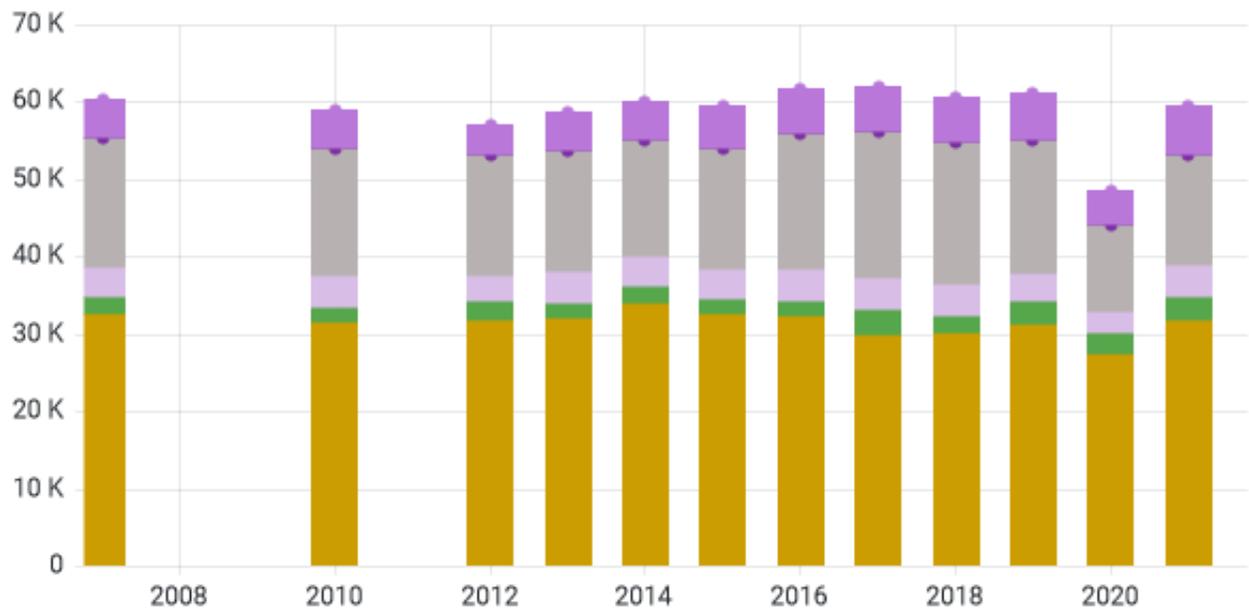
Émissions de NOx 2021 (tonnes/an) par secteur



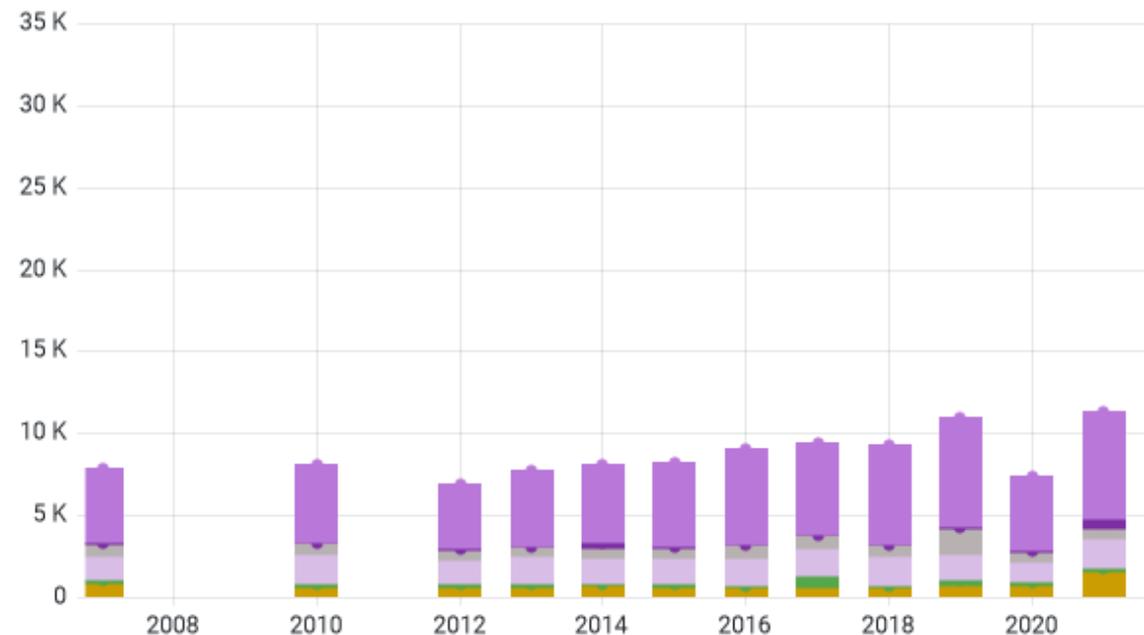
- Aérien - LTO domestique
- Aérien - LTO international
- Agriculture
- Biogénique
- Incendies de forêts
- Industrie
- Maritime
- Production d'énergie
- Résidentiel
- Tertiaire
- Transport Routier

FOCUS - AÉROPORT CANNES MANDELIEU

Nombre de mouvements sur CANNES-MANDELIEU par type d'aéronef



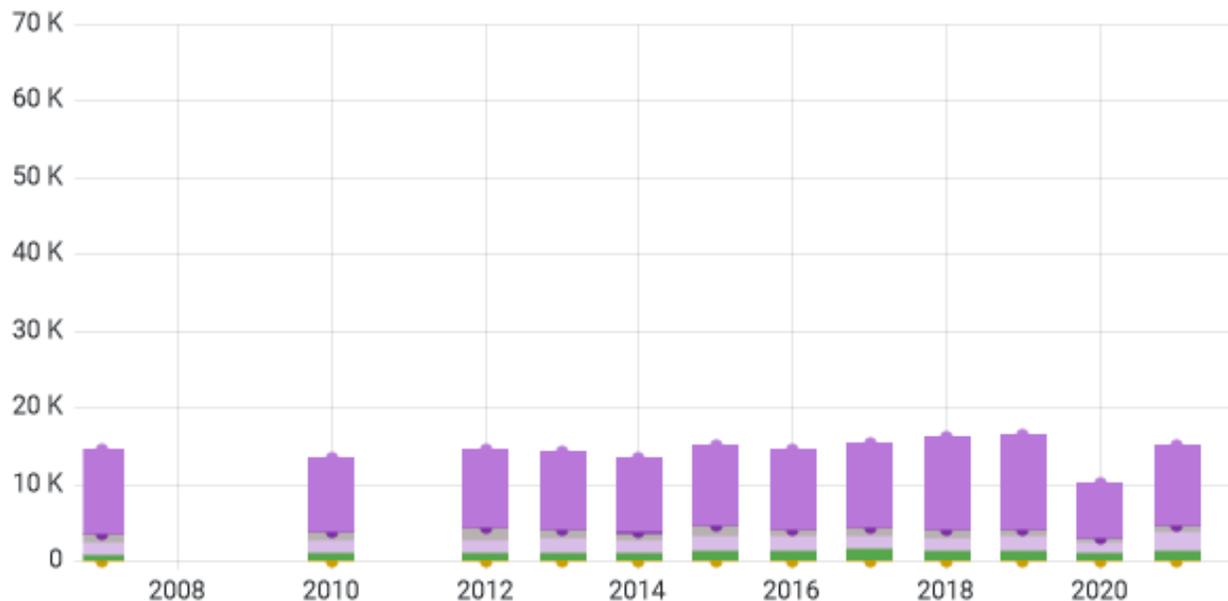
Phase LTO : Emissions de NOx(kg) sur CANNES-MANDELIEU par type d'aéronef



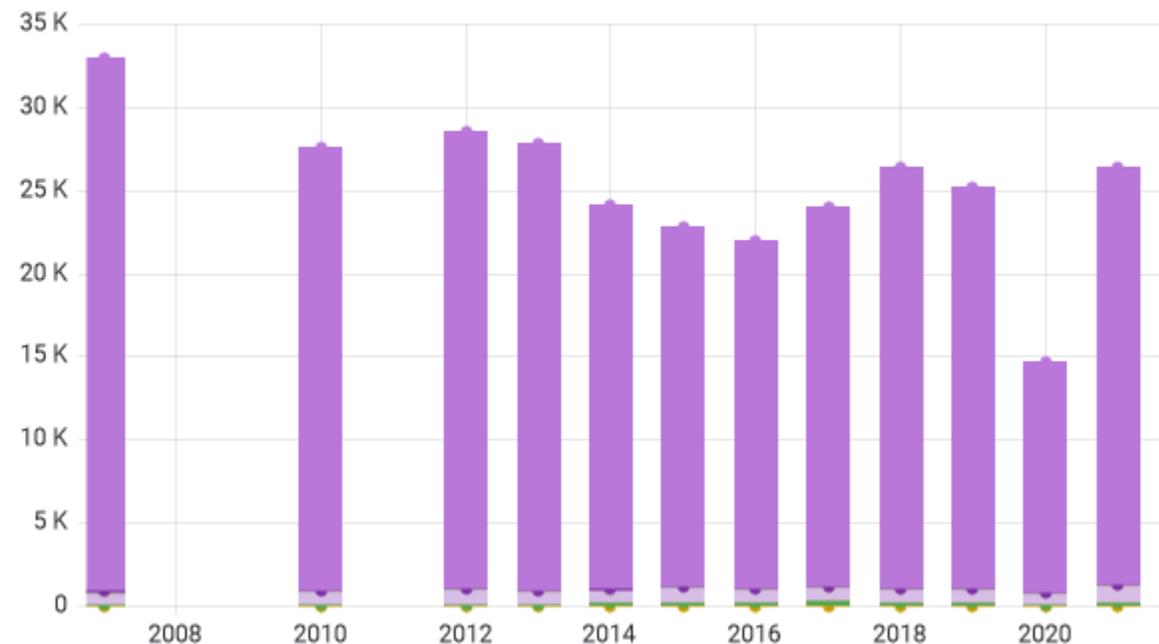
- Avion à piston
- Avion à turbopropulseur
- Court courrier
- Hélicoptère
- Long courrier
- Moyen courrier

FOCUS - AÉROPORT TOULON HYÈRES

Nombre de mouvements sur TOULON-HYERES par type d'aéronef



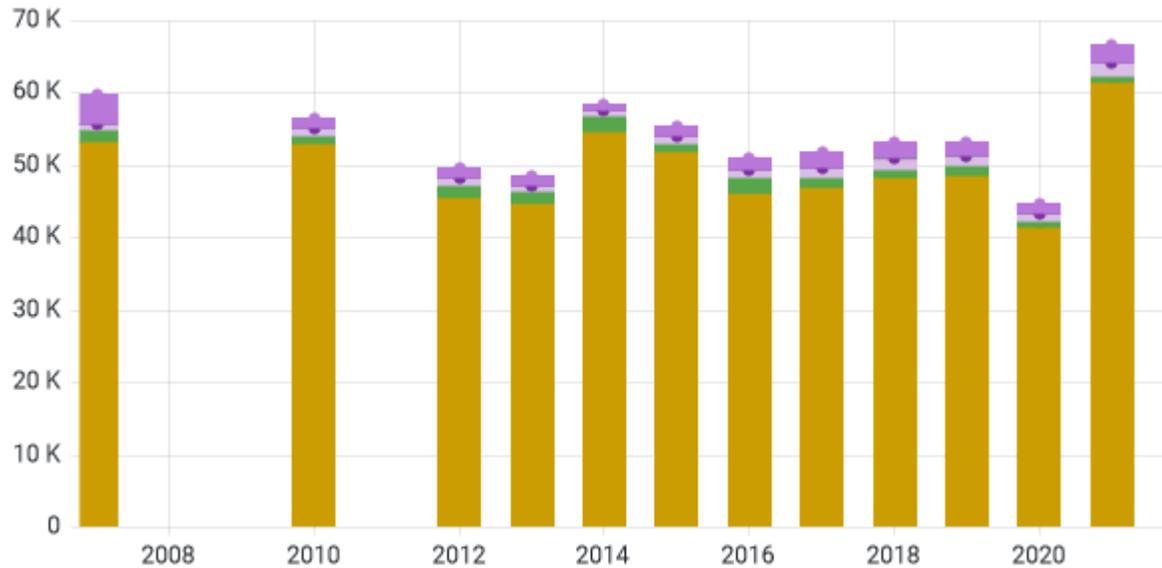
Phase LTO : Emissions de NOx(kg) sur TOULON-HYERES par type d'aéronef



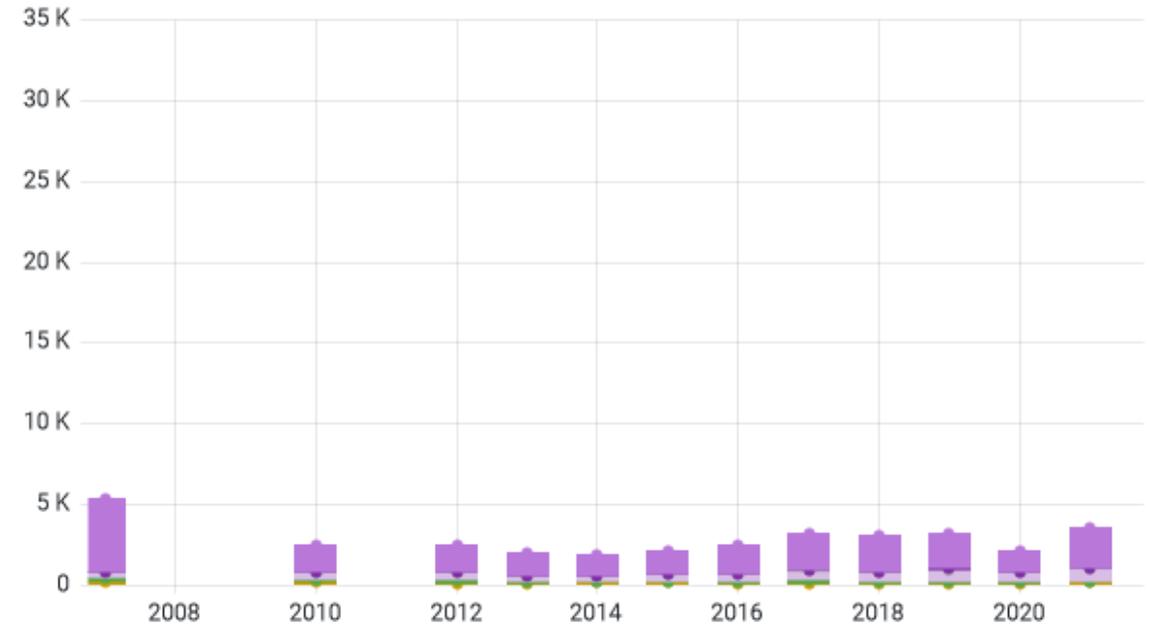
- Avion à piston
- Avion à turbopropulseur
- Court courrier
- Hélicoptère
- Long courrier
- Moyen courrier

FOCUS - AÉROPORT AVIGNON-PROVENCE

Nombre de mouvements sur AVIGNON-CAUMONT par type d'aéronef



Phase LTO : Emissions de NOx(kg) sur AVIGNON-CAUMONT par type d'aéronef



- Avion à piston
- Avion à turbopropulseur
- Court courrier
- Hélicoptère
- Long courrier
- Moyen courrier

DONNÉES D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

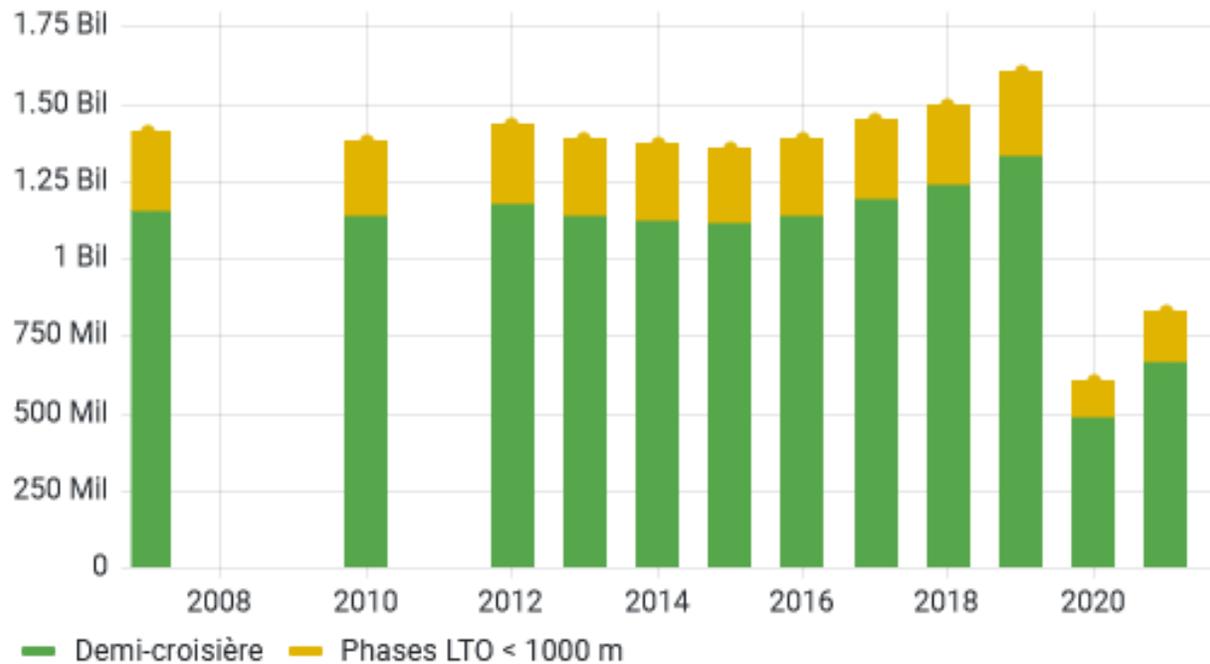
GES	Bilan territorial	PCAET	Scope 2
LTO domestique	✓	✓	✓
LTO international	✓	✗	Source additionnelle
1/2 navigation domestique	Source additionnelle	✓	✓
1/2 navigation internationale	Source additionnelle	✗	Source additionnelle

DONNÉES D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

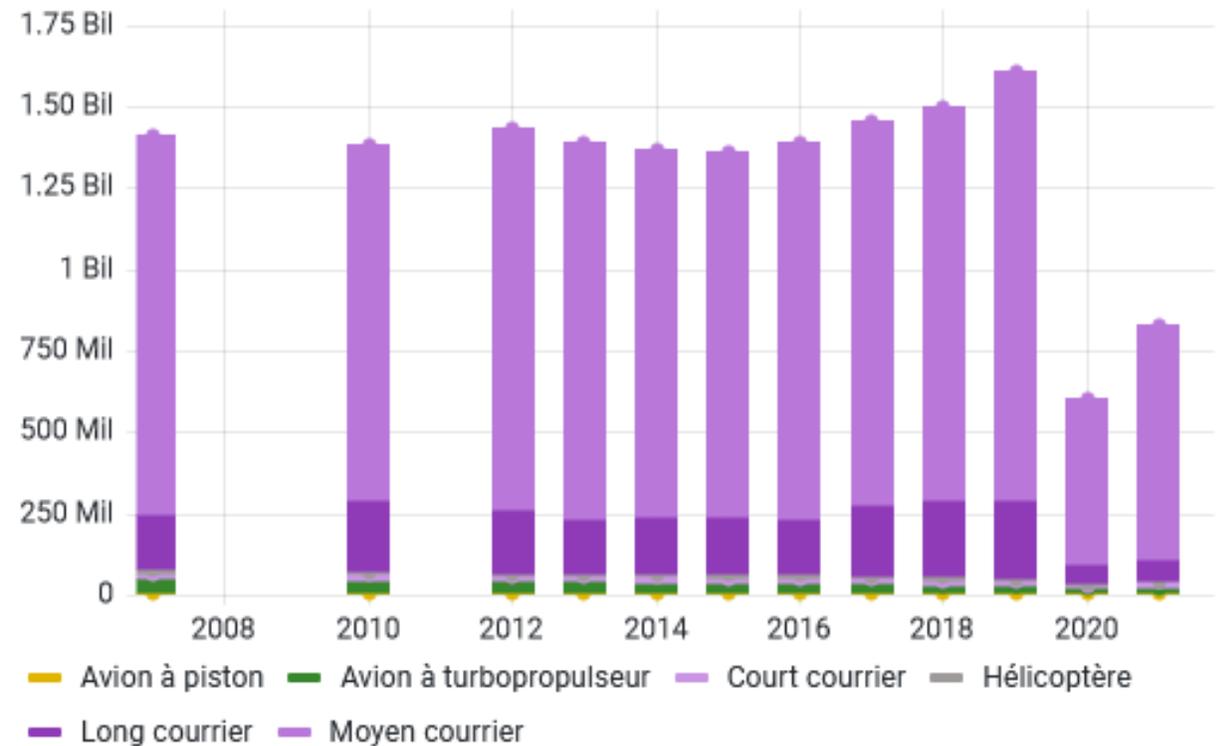
Bilan régional d'émissions de GES du secteur aérien

Tout vol confondu, total des 3 GES (CH₄, N₂O et CO₂) en équivalent CO₂

Total 3 GES eq CO2 (kg) en Région Sud



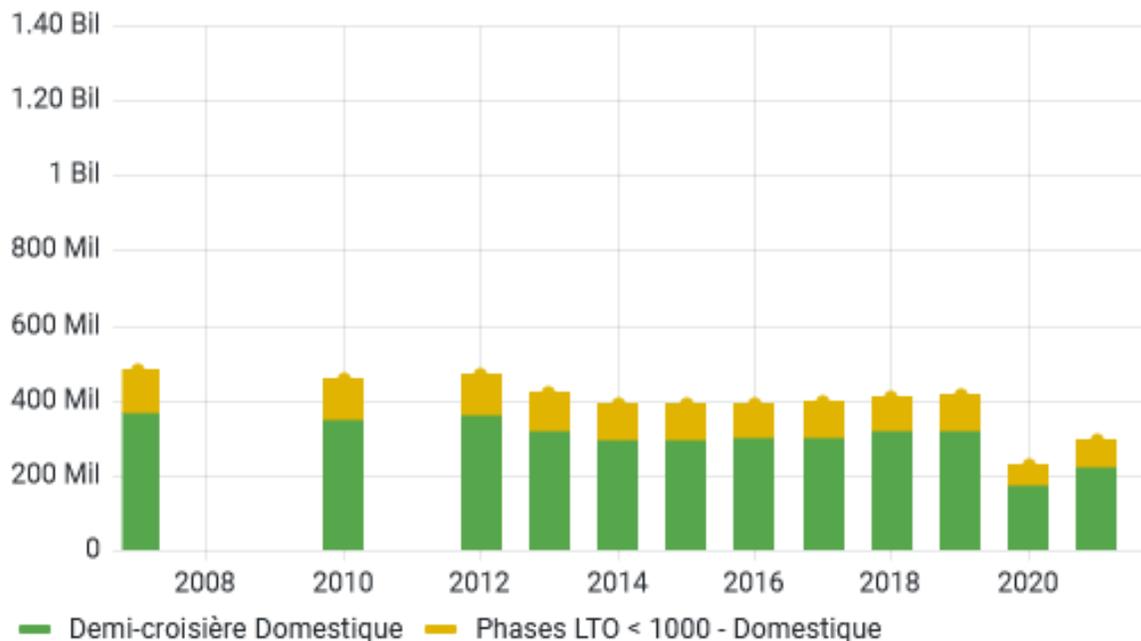
Total 3 GES eq CO2 (kg) en Région Sud



DONNÉES D'ÉMISSIONS DE GES PAR TYPE DE VOL

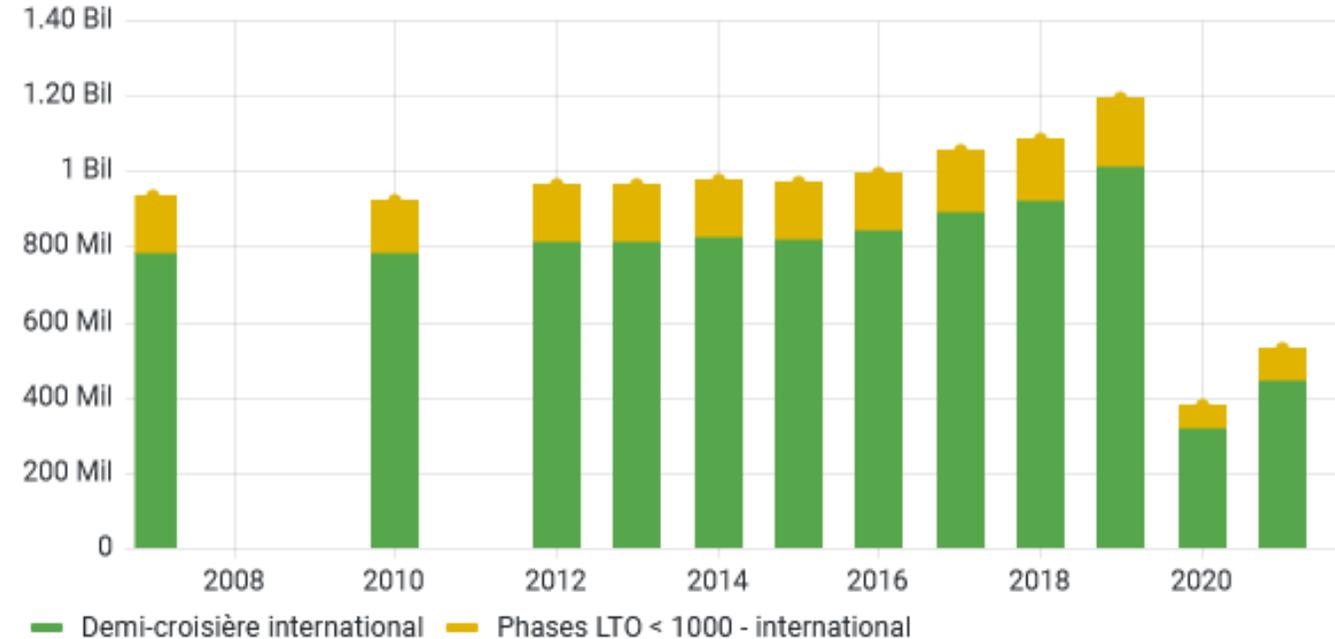
Vols domestiques (État)

Total 3 GES eq CO2 (kg) des vols domestiques en Région Sud



Vols internationaux (OACI)

Sources additionnelles : Total 3GES eq CO2 des vols internationaux en Région Sud

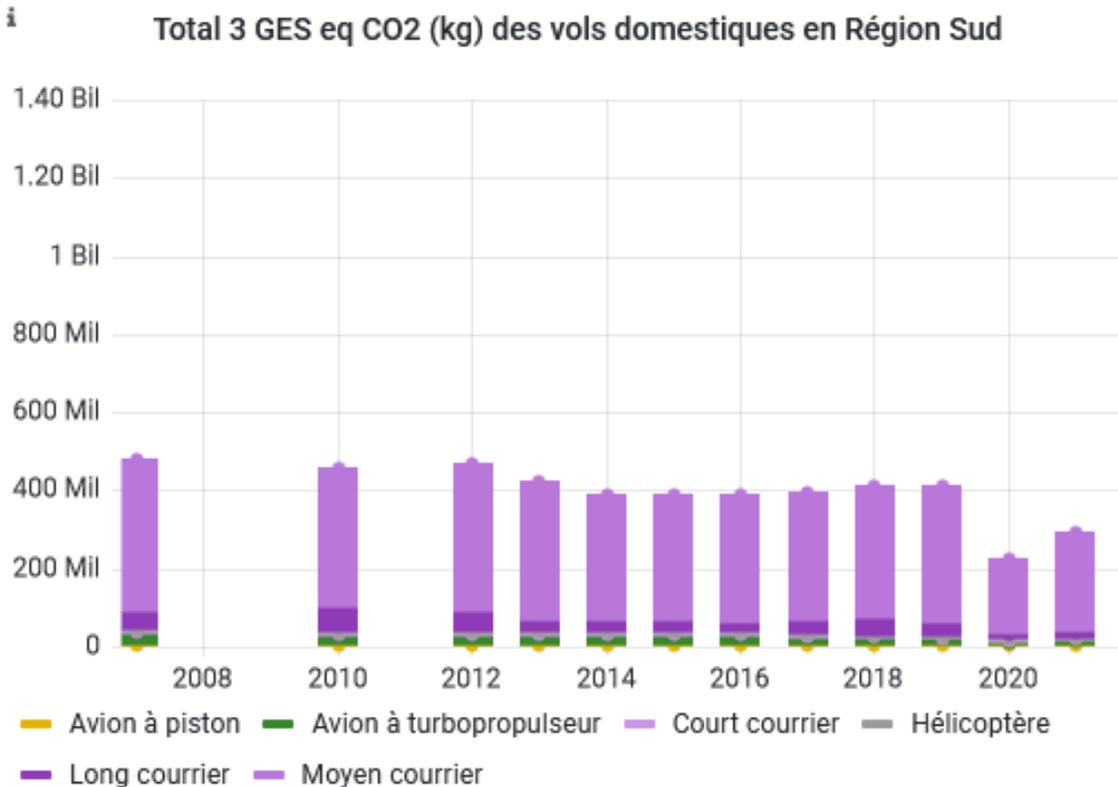


Cohérence de l'inventaire régional avec le reporting national
auprès de la CCNUCC (NIR)

DONNÉES D'ÉMISSIONS DE GES PAR TYPE D'AÉRONEF

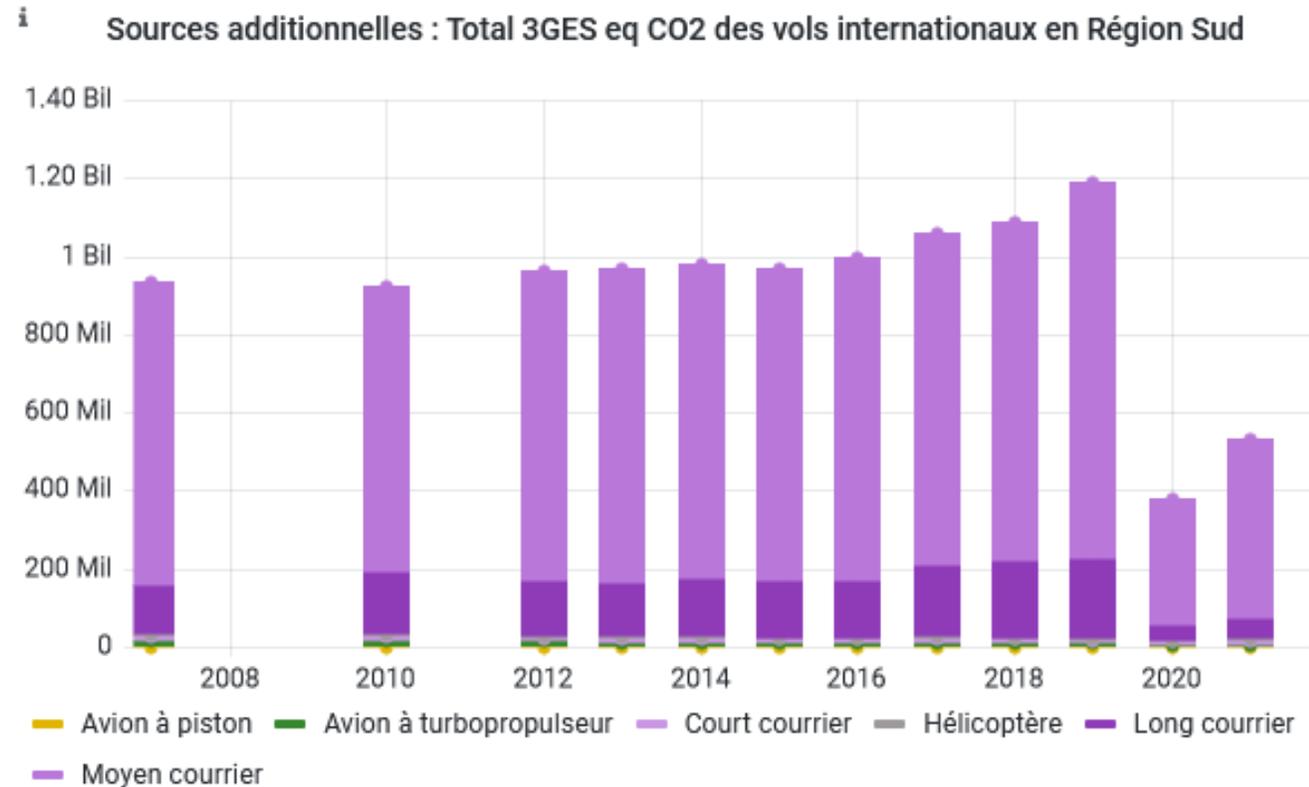
Vols domestiques (État)

Total 3 GES eq CO2 (kg) des vols domestiques en Région Sud



Vols internationaux (OACI)

Sources additionnelles : Total 3GES eq CO2 des vols internationaux en Région Sud



Cohérence de l'inventaire régional avec le reporting national
auprès de la CCNUCC (NIR)

DONNÉES DISPONIBLES SUR CIGALE

<https://cigale.atmosud.org/visualisation.php>

CIGALE
by AtmoSud

Visualisation Extraction Méthanisation Données SIG Documentation

C'est parti !

Consultation d'Inventaires Géolocalisés Air-climat-Energie

L'application **CIGALE** est réalisée par **AtmoSud**, dans le cadre de ses missions au sein de l'Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air (**ORECA**). Elle fournit, de la région à la commune, des données annuelles de consommations et de productions d'énergie, d'émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.



Informations | AtmoSud | Contact et mentions légales

AtmoSud

Inspirer un air meilleur

Présenté par : Benjamin Rocher

Coordonnées :

 04.91.32.38.00

 benjamin.rocher@atmosud.org

 [Consulter le site web AtmoSud](#)

