

AtmoSud

Inspirer un air meilleur



Kfé RÉPONSES

ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS
DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

ATMOSUD

24 SEPTEMBRE 2024

13h30 à 14h30

Un rendez-vous afin de renforcer le dialogue sur
le territoire de l'étang de Berre.

WEBINAIRE



Intervenant(s) :

-  Sébastien Mathiot
-  Référent Bouches du Rhône et
territoires Alpins, AtmoSud
-  04.91.32.38.00
-  Sebastien.mathiot@atmosud.org



- Structures associatives régionales, membres de la Fédération ATMO
- AASQA , agrément du Ministère en charge de l'environnement, mission de service public
- Structure collégiale, composée de 4 collèges : Etat, collectivités, acteurs économiques, associations protection environnement
- Coordination technique du dispositif national par le Laboratoire Central de Surveillance de la QA (LCSQA) :

l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS), le Laboratoire National de métrologie et d'Essais (LNE) et l'Ecole Nationale Supérieure Mines-Telecom Nord Europe (IMT Nord Europe).

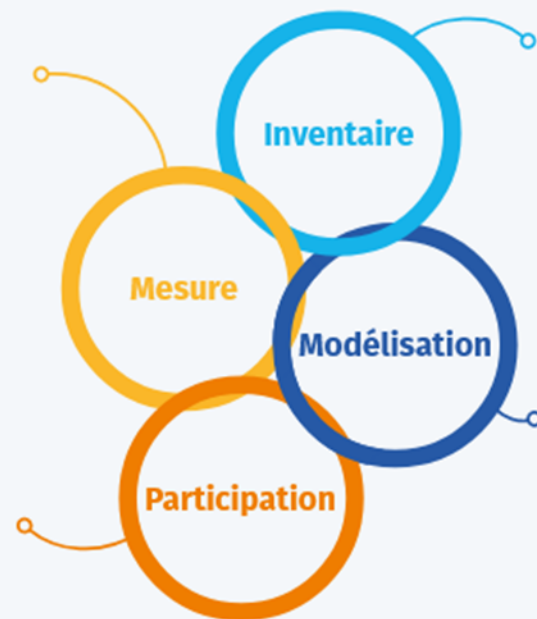
L'observatoire régional de référence de l'air et du climat

UNE MÉTROLOGIE DE POINTE DES POLLUANTS DANS L'AIR

60 sites de mesure
200 microcapteurs

SURVEILLANCE PARTICIPATIVE

Application **SignalAir**
Capteurs Citoyens



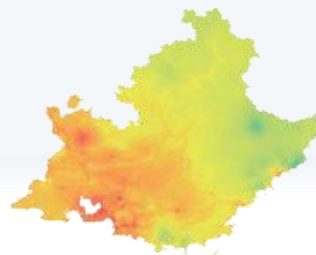
CIGOLE
by AtmoSud

DONNÉES AIR-CLIMAT-ÉNERGIE

97 polluants
600 secteurs d'activité

EXPOSITION DES POPULATIONS

25m de résolution
Cartes **horales** à **annuelles**



Laboratoire d'étalonnage niveau 2

- › Référence interrégionale pour Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, AtmoSud et Qualitair Corse
- › Étalonnage de gaz et grandeur physique

Laboratoire de gravimétrie

- › Essais/étalonnages internes
- › Universitaires et bureaux d'études

DES ÉMISSIONS (REJETS) AUX CONCENTRATIONS (EXPOSITION DES POPULATIONS)

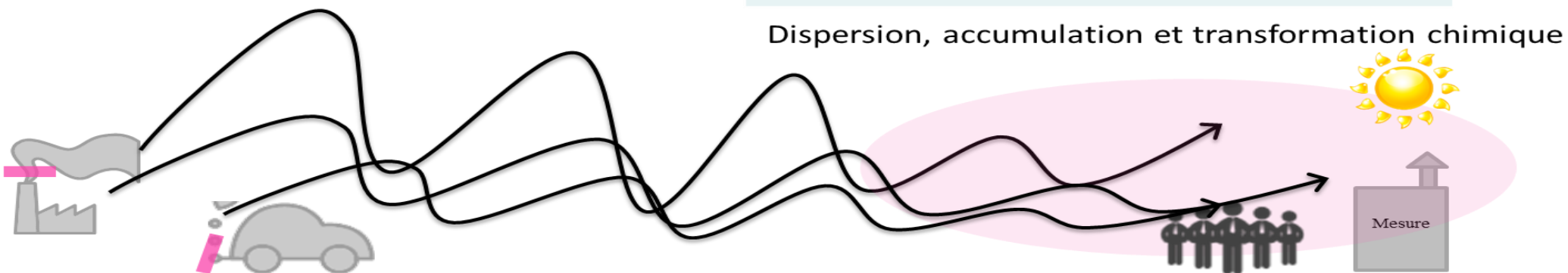
Emissions et concentrations : deux aspects différents de la pollution atmosphérique

Emissions

- Recueil d'information ou calcul théorique à partir de différentes données (statistiques, enquêtes, trafics) pour un pas de temps et un lieu donné.
- Exprimées en une quantité annuelle de polluants émis depuis une zone donnée
→ **kg/an**
- Permet de connaître les quantités émises et la part de chaque activité d'une zone géographique donnée

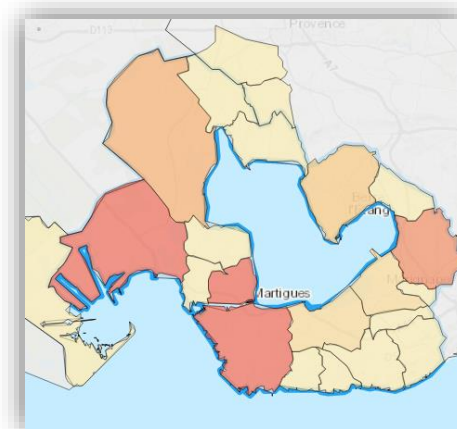
Concentrations

- Informations issues de mesures continues ou ponctuelles réalisées au niveau du sol dans l'air ambiant, ou informations issues de modélisation.
- Niveaux de pollution exprimés en masse par unité de volume
→ **$\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- Tient compte de l'ensemble des sources contributrices, du contexte urbanistique et topographique des différents lieux.



1

EVOLUTION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES
ZONE ARRONDISSEMENT D'ISTRES



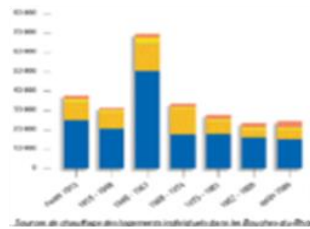
LES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, RECUEIL DES JEUX DE DONNÉES

- « Description qualitative et quantitative des rejets de substances dans l'atmosphère issues de sources anthropiques et/ou naturelles »

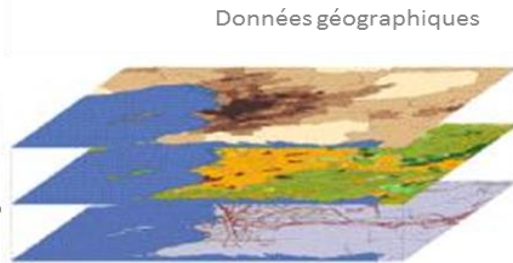


Secteurs des transports, de l'industrie, du résidentiel tertiaire, de l'agriculture, **de la nature**...

Collecte des données primaires



Statistiques, enquêtes, trafics...



Données géographiques

Bilan régional des consommations énergétiques (ORE)



Facteurs d'émissions

Emissions de polluants



Emissions communales annuelles



Analyses sectorielles



Application AtmoSud CIGALE

LES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES EN RÉGION

POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES ET GAZ À EFFET DE SERRE

- UN OUTIL ET DES DONNÉES AIR CLIMAT ÉNERGIE EN ACCÈS LIBRE

Application AtmoSud CIGALE

Visualisation Extraction Méthanisation Données Documentation

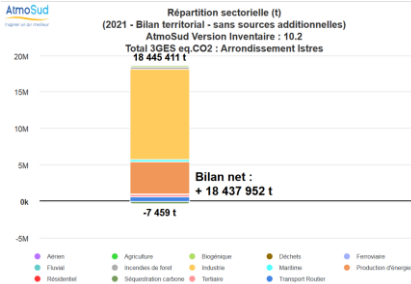
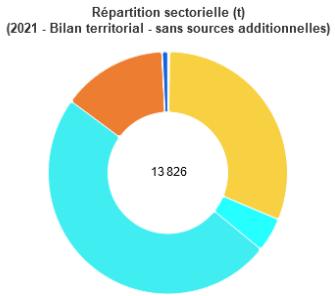
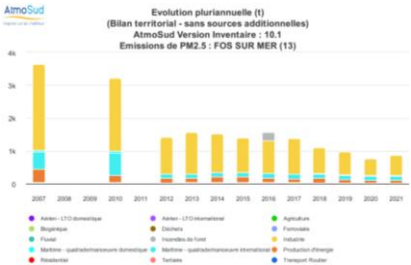
C'est parti !

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.

ORECA REGION SUD PROVENCE ALPES COTE D'AZUR METHA'SYNERGIE

Informations | AtmoSud | Contact et mentions légales



CIGALE / VISUALISATION

CIGALE / Inventaires - Visualisation - Version 10.2
by AtmoSud

Mon territoire

Arrondissement Istres

Polluants atmosphériques ▾

Emissions de NOx

Emissions de PM10

Emissions de PM2.5

Emissions de COVNM

Emissions de SO₂

Emissions de NH₃

Emissions de CO

Bilans énergétiques ▾

Gaz à effet de serre ▾

Bilans énergétiques ▾

Consommations d'énergie finale

Production d'énergie

Gaz à effet de serre ▾

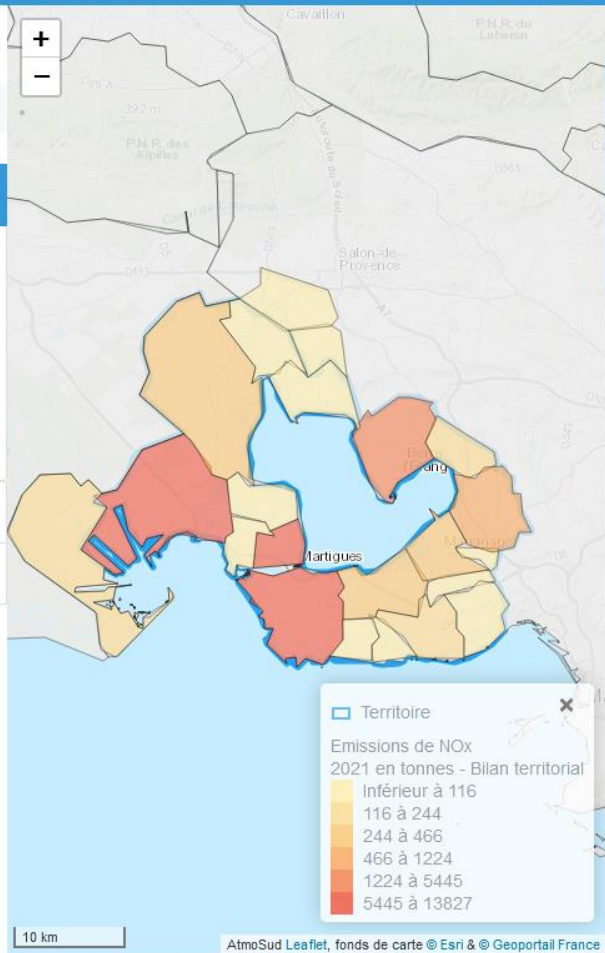
Emissions de CO₂ hors biomasse

Emissions de CH₄ eq.CO₂

Emissions de N₂O eq.CO₂

Total 3GES eq.CO₂

Emissions de CO₂ biomasse



Bilan territorial

Approche Scope 2

PCAET

Formats ?

Inv v10.2 - Arrondissement Istres
Emissions de NOx

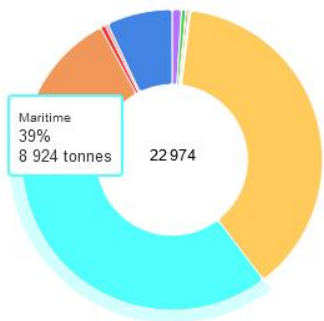
Paramétrage des graphiques ▾

2021 ▾

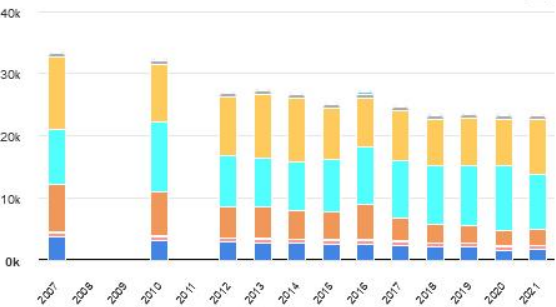
Choisir une année

Extraction des données

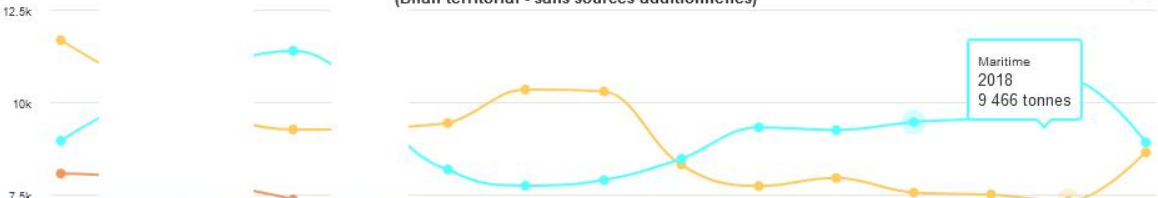
Répartition sectorielle (t)
(2021 - Bilan territorial - sans sources additionnelles)



Evolution pluriannuelle (t)
(Bilan territorial - sans sources additionnelles)



Evolution sectorielle pluriannuelle (t)
(Bilan territorial - sans sources additionnelles)



DES DONNÉES D'ÉMISSIONS EN DIVERS FORMATS : BILAN TERRITORIAL / SCOPE 2 / PCAET

Bilan territorial

Approche Scope 2

PCAET

Formats ?

A utiliser de préférence pour les polluants : analyse des émissions directes des polluants et GES sur le territoire

Données par secteur détaillé intégrant l'approche scope 1

Comptabilisation de l'ensemble des émissions directes du territoire

Phases croisière des trajets aérien et maritimes affichées en hors total

Approche Scope 2

PCAET

Formats ?

A utiliser de préférence pour les GES : approche détaillée des émissions de GES en SCOPE 2

Données par secteur intégrant les données exclues du périmètre réglementaire

Format_PCAET

Emissions GES liées à l'électricité et la chaleur comptabilisées au stade de la consommation

Trajets aérien et maritime internationaux affichés en hors total

PCAET

Formats ?

A utiliser pour les reportings Format_PCAET

Données présentées selon la sectorisation et le périmètre réglementaire PCAET

Emissions GES liées à l'électricité et la chaleur comptabilisées au stade de la consommation

Trajets aérien et maritime internationaux affichés en hors total

Indicateurs EMISSIONS atmosphériques



Les oxydes d'azote (NOx)

Diminution NOx
entre 2007 et 2021

- 31 %

- 10 400 T

Diminution NOx
source Transport

- 17 %

- 2 200 T

Maritime

- 0,5 %

- 40 T

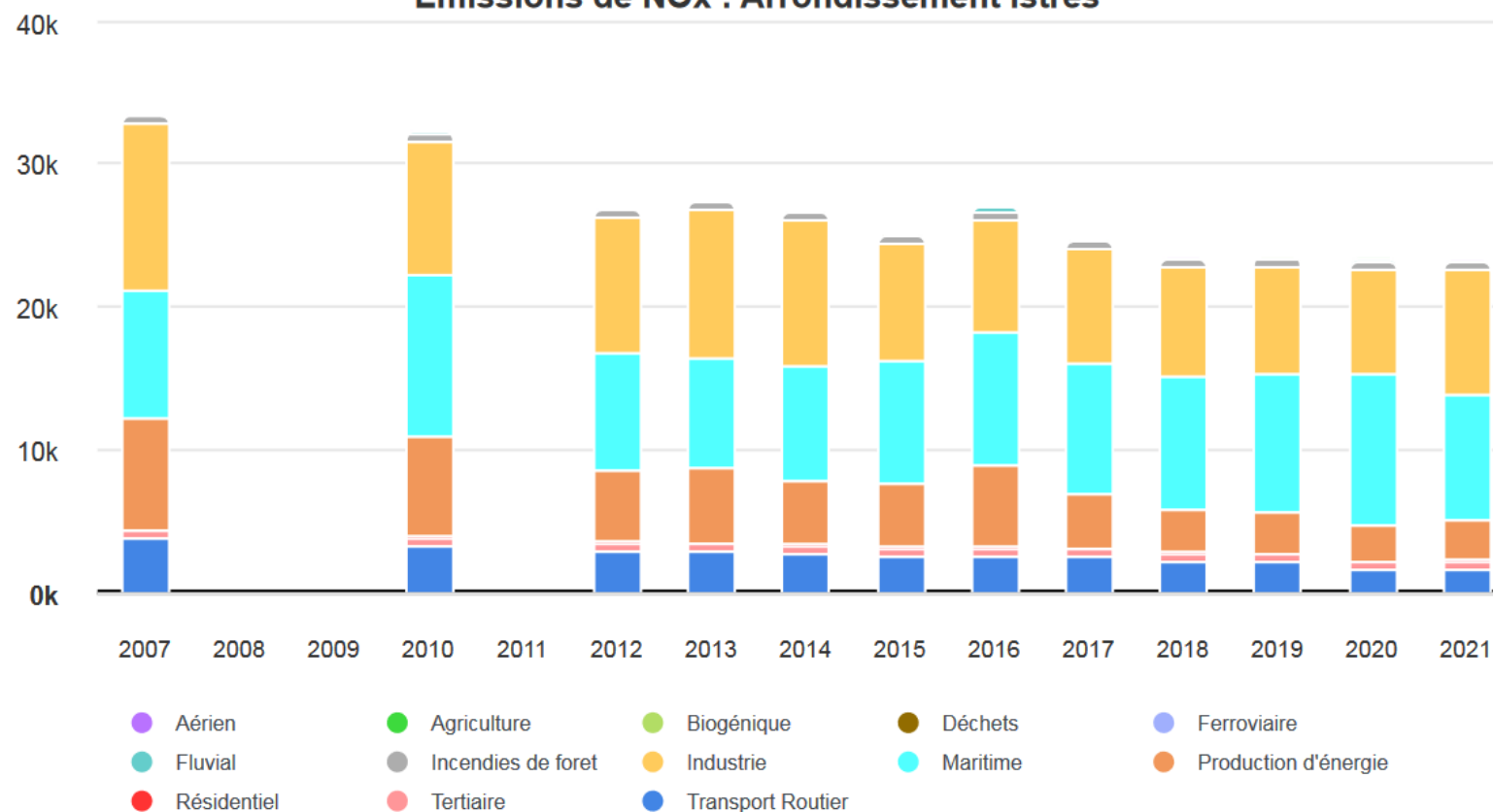
Routier

- 57 %

- 2 160 T



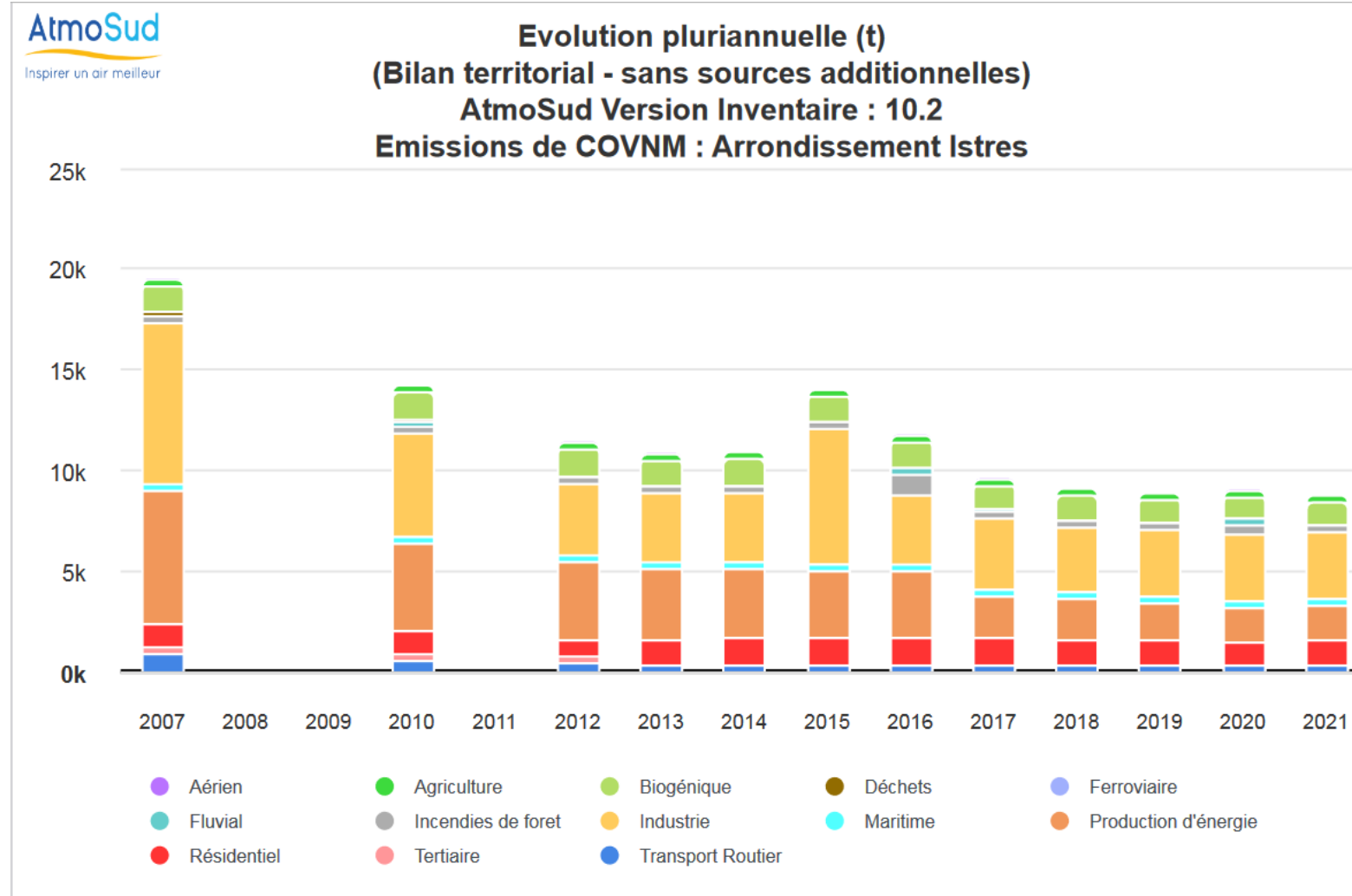
Evolution pluriannuelle (t)
(Bilan territorial - sans sources additionnelles)
AtmoSud Version Inventaire : 10.2
Emissions de NOx : Arrondissement Istres



Indicateurs EMISSIONS atmosphériques



Les Composés Organiques Volatils(COV)



Diminution COV
entre 2007 et 2021

- 56 %

- 10 845 T

Diminution COV
source Industrielle

- 65 %

- 9 560 T

Indus Prod énergie

- 59 %

- 4 700 T

Autres industries

- 74 %

- 4 860 T

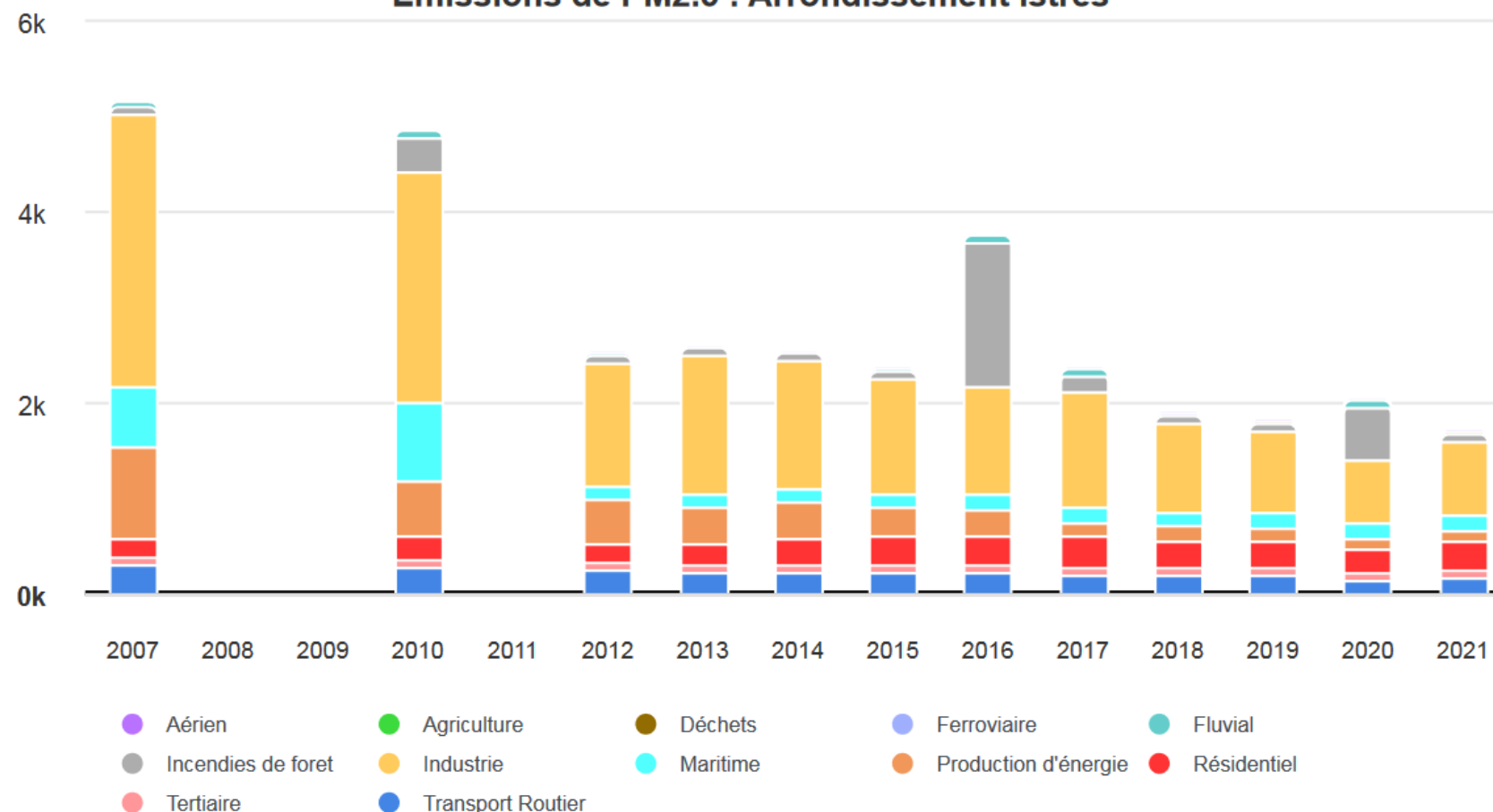
Indicateurs EMISSIONS atmosphériques



Les particules fines (PM2,5)



Evolution pluriannuelle (t)
(Bilan territorial - sans sources additionnelles)
AtmoSud Version Inventaire : 10.2
Emissions de PM2.5 : Arrondissement Istres



Diminution PM2,5
entre 2007 et 2021

- 68 %

- 3 457 T

Diminution PM2,5
source Transport

- 67 %

- 614 T

Diminution PM2,5
source Industrielle

- 77 %

- 2 913 T

Augmentation PM2,5
source du Résidentiel

+ 41 %

+ 113 T

Indicateurs EMISSIONS atmosphériques

Le dioxyde de soufre (SO₂)

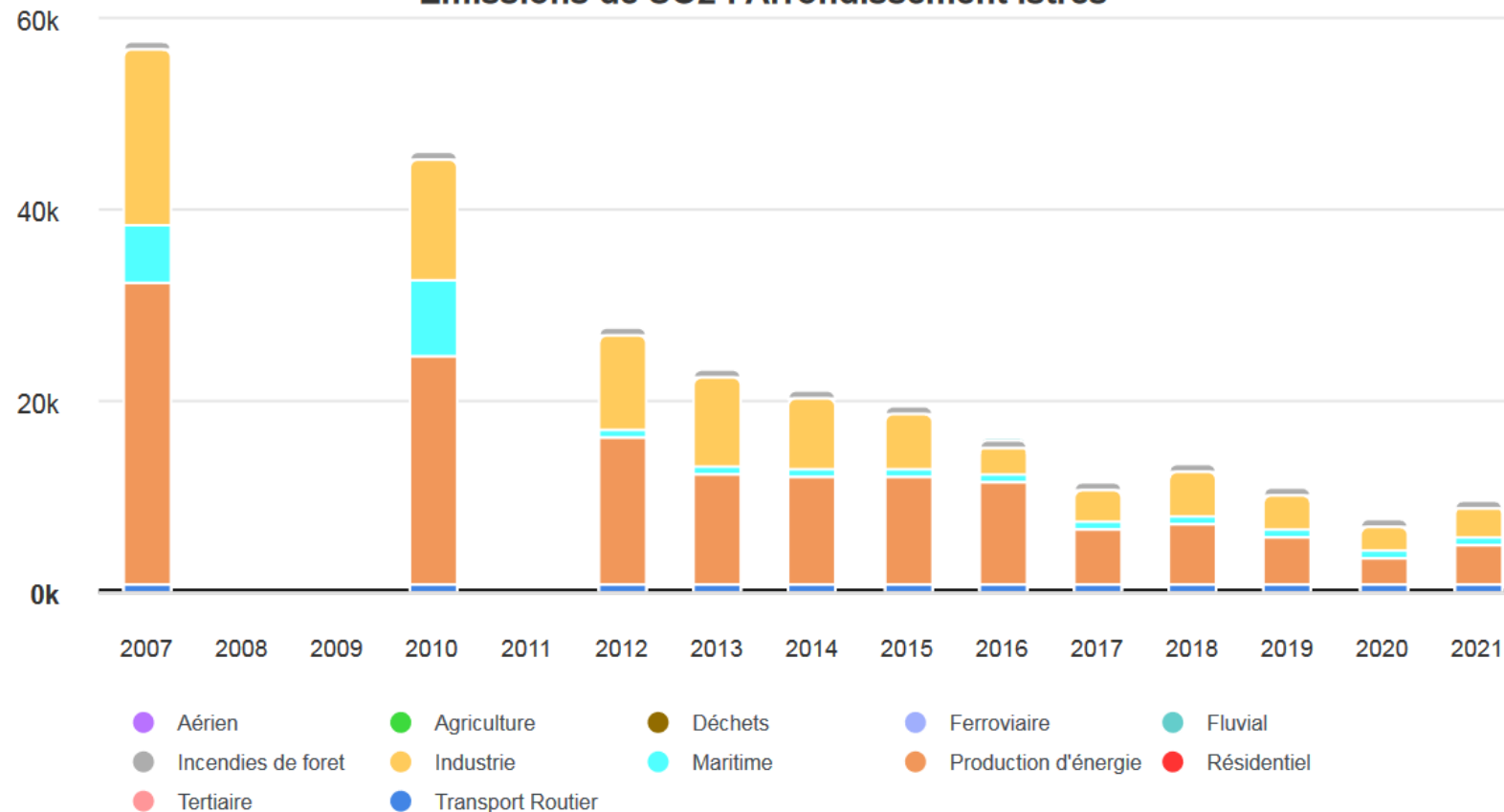
Diminution SO₂
entre 2007 et 2021
- 85 %
- 47 821 T

Diminution SO₂
source Industrielle
- 83 %
- 41 778 T

Diminution SO₂
source Transport
- 96 %
- 5 940 T



Evolution pluriannuelle (t)
(Bilan territorial - sans sources additionnelles)
AtmoSud Version Inventaire : 10.2
Emissions de SO₂ : Arrondissement Istres

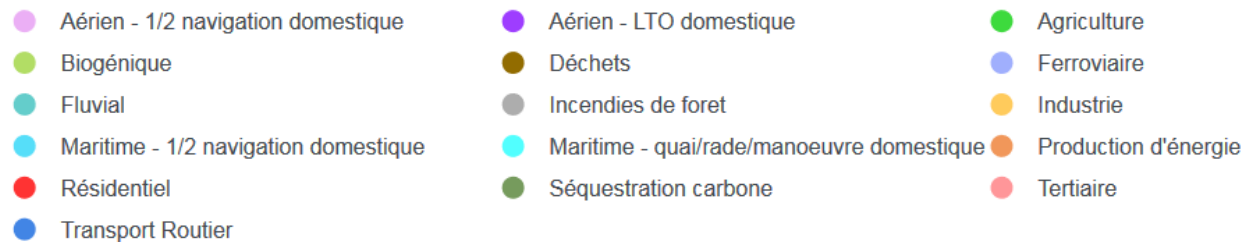
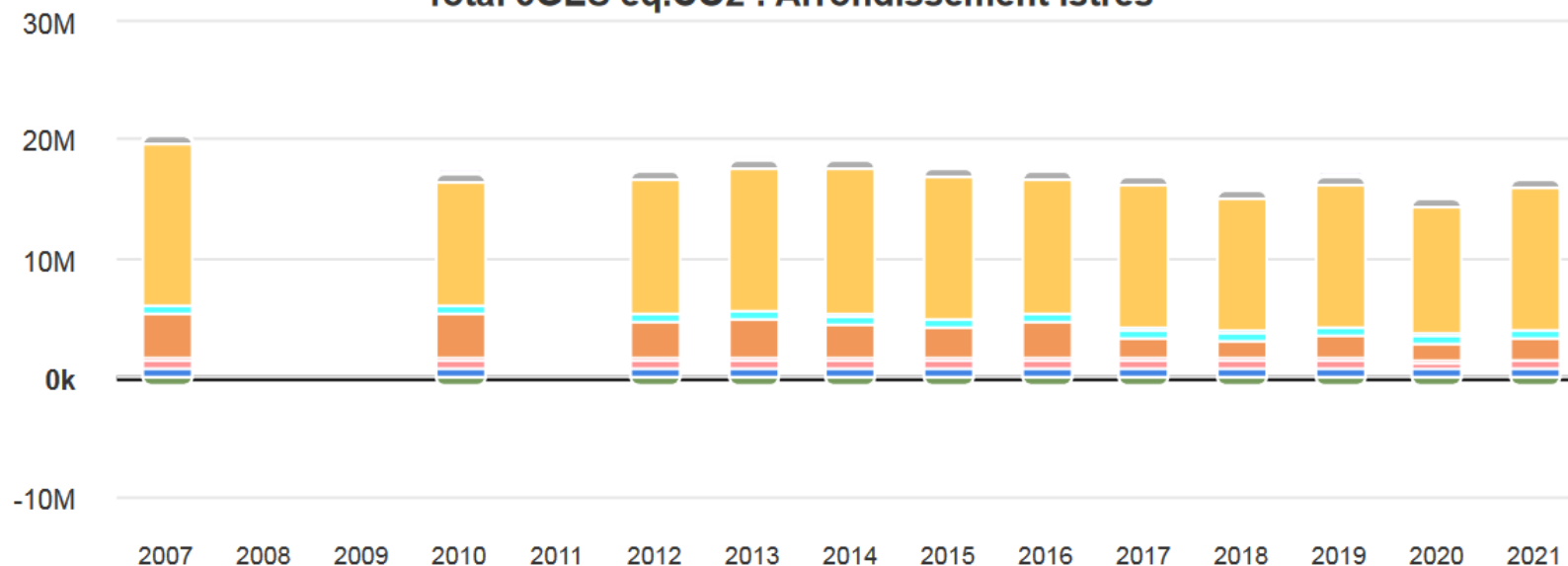


Indicateurs EMISSIONS Gaz à Effet de Serre, GES (Méthane/CO₂/N₂O)

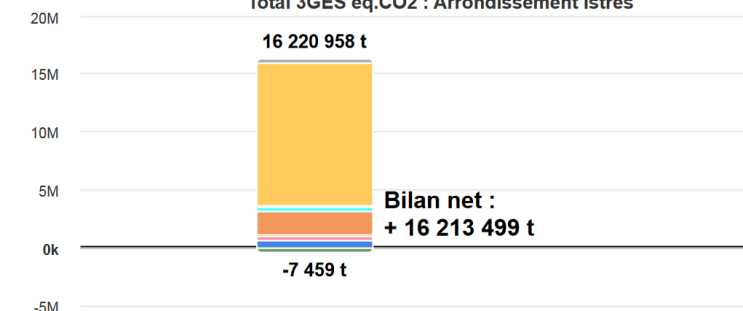
3 GES équivalent CO₂

Diminution 3 GES
entre 2007 et 2021
- 19 %
- 3 800 000 T

Evolution pluriannuelle (t)
(Approche SCOPE 2 - sans sources additionnelles)
AtmoSud Version Inventaire : 10.2
Total 3GES eq.CO2 : Arrondissement Istres



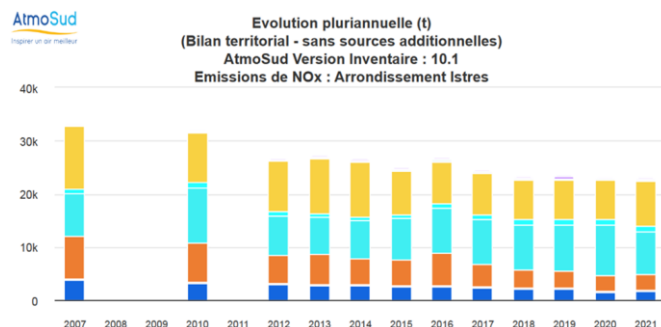
Répartition sectorielle (t)
(2021 - Approche SCOPE 2 - sans sources additionnelles)
AtmoSud Version Inventaire : 10.2
Total 3GES eq.CO2 : Arrondissement Istres



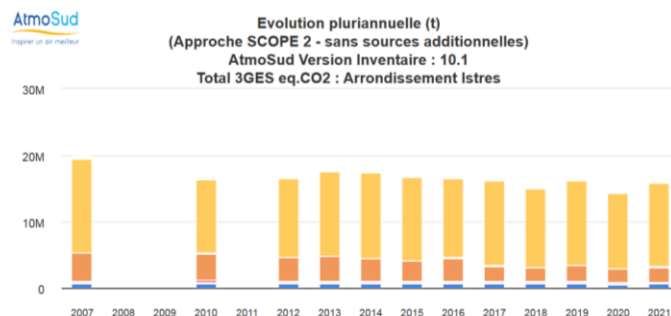
LES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES ARRONDISSEMENT ISTRES



- Une dynamique à la diminution des quantités émises à l'atmosphère pour les polluants d'impact sanitaire (SO_x/NO_x/COV/PM, ...) notamment d'origine Industrielle (en jaune & orange)



- Peu d'évolution à la baisse concernant les Gaz à effet de serre (GES).



Diminution de 2007 à 2021

- 85 %	SO ₂
- 31 %	NO _x
- 56 %	COV
- 68 %	PM2.5

3 GES eq CO₂
(N₂O / CH₄ / CO₂)

- 19 % 3 GES

Part des émissions par rapport à la région Sud en 2021

SO ₂	68%
NO _x	34 %
COV	5%
PM2.5	11 %

3 GES eq CO₂
(N₂O / CH₄ / CO₂)

3 GES 43 %

AtmoSud

Inspirer un air meilleur

Bilan activité AtmoSud 2023

