



AtmoSud

Inspirer un air meilleur

**Qualité de l'air
Des clefs pour comprendre**

Formation partenaires 13

Les enjeux en matière de qualité de l'air

- **Enjeu majeur de santé publique** : la pollution de l'air extérieur est aujourd'hui classée comme cancérigène certain pour l'homme par l'OMS (2014)
 - **Union européenne**: 600 000 décès prématurés par an (AEE – rapport 2015)
 - **France**: 40 000 décès par an (Santé Publique France, 2020)
 - Des pathologies chroniques
 - Une dégradation de la qualité de vie
- **Enjeu économique** : Les coûts sanitaires, sociaux et économiques de la pollution de l'air sont évalués en **France à environ 100 milliards d'euros par an** (Sénat, 2015)
- **Enjeu réglementaire** : **France en contentieux avec l'Europe** pour dépassement de valeurs réglementaires en PM10 et en NO₂
- **Enjeu planétaire** : environnemental, climatique et énergétique.
- **Enjeu politique** : aménagement urbain, logement, mobilité, santé, énergie



AtmoSud
Structure / Missions / Moyens

Réseau national



- 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 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).

Qui est AtmoSud ?

- **AtmoSud, observatoire régional agréé par l'Etat**
- **Une gouvernance collégiale qui garantit une indépendance**
(Etat / collectivités / acteurs économiques / associations & personnalités qualifiées)

Chaque collègue dispose de 25 % des voix du CA

- **Un ancrage territorial au plus près des acteurs locaux**
 - 3 établissements** : Marseille – Martigues – Nice
 - 130 membres adhérents**
 - 1 Conseil scientifique**
- **65 collaborateurs dans les domaines de compétence de :**
 - Mesure / Métrologie
 - Modélisation / Inventaire
 - Communication / Sensibilisation / Innovation
 - Expertise / Etudes / Accompagnement

AtmoSud
Inspirer un air meilleur

L'observatoire de la qualité de l'air en
Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur

accompagnement
santé indépendance intérêt
coopération climat aide
général air énergie
sensibilisation surveillance qualité alerter
décision transparence innovation information

Les actions AtmoSud

De la surveillance à l'action

- **Surveiller** : Évaluer l'exposition des populations et prévoir
- **Inform**er et sensibiliser la population, les acteurs et les décideurs
- **Accompagner/Evaluer/suivre** les plans d'actions régionaux et territoriaux (PPA, SRCAE, PDU, SCOT, PCAET, ZFEm...)



Intégrer le « réflexe air » dans les politiques publiques et le quotidien de chacun

Que mesure-t-on ? : des composés d'intérêt

Sur le plan de l'exposition des populations :

Des composés gazeux et particulaires qui ont des impacts avérés sur la santé humaine

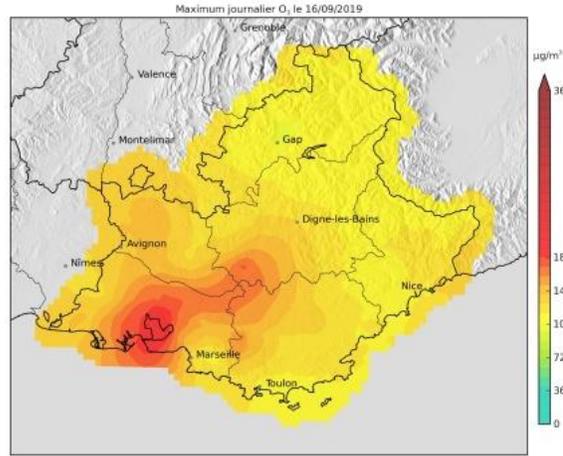
- avec **des valeurs réglementaires air ambiant UE** ou **lignes directrices OMS** : dioxyde d'azote (NO₂) / Ozone / dioxyde de soufre (SO₂) / Benzène / HAP (Benzo(a)pyrène) / particules fines (PM10 & PM2.5) / métaux (Pb/Ni/As/Cd) / monoxyde de carbone (CO)

- avec **des Valeurs Toxicologiques de Référence** : des COV (toluène, butadiène, DCE, CVM...), des métaux (chrome, vanadium, cuivre, ...), des HAP (pyrène, anthracène, fluoranthène,...), l'ammoniac (NH₃), l'hydrogène sulfuré (H₂S), le mercure gazeux, les dioxines/furanes, les PCB, les pesticides, ...

- ou sans normes mais avec des certitudes de dangerosité (**ANSES**) : Particules Ultras Fines, black carbon

Sur le plan de l'environnement : CO₂, Méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O)

Une expertise qui se partage



POLLUTION ATMOSPHERIQUE
PROCÉDURES PREFECTORALES ACTIVES

Description de l'épisode de pollution et évolution prévue

Avec des conditions de biseau anticyclonique entraînant un fort ensoleillement et la remontée d'air chaud et sec en provenance du Sud, les concentrations en ozone devraient augmenter ce lundi avec une qualité de l'air mauvaise attendue sur les Bouches-du-Rhône, le Var et la Vaucluse.

Demain mardi la qualité de l'air devrait continuer de se dégrader avec des zones en dépassements de seuils qui pourraient également concerner les départements des Alpes-Maritimes et des Alpes de Hautes-Provence.

L'épisode est de type : Estival.

Procédures actives et degré de vigilance associé par département

Le : 22/07/2019 Le : 23/07/2019

Prévision de dépassement(s) de seuil(s) réglementaire(s) par polluant

Le : 22/07/2019		Le : 23/07/2019	
Polluant	Seuil réglementaire	Polluant	Seuil réglementaire
O ₃	180	O ₃	180
PM ₁₀	180	PM ₁₀	180
PM _{2.5}	180	PM _{2.5}	180
NO ₂	180	NO ₂	180
SO ₂	180	SO ₂	180

Une odeur ? Une pollution ? Signalez-la !

- Localisez-vous sur la carte
- Enregistrez votre nuisance
- Consultez les observations à proximité

AtmoSud
Inspirer un air meilleur

surveillance de la qualité de l'air : PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

signalair.eu



AtmoSud
Inspirer un air meilleur

Indice de la qualité de l'air dans votre région

Indice de la commune

atmosud.org



Un dispositif de surveillance et d'information

Emissions / niveaux d'exposition

Des émissions (rejets) au concentrations (exposition des populations)

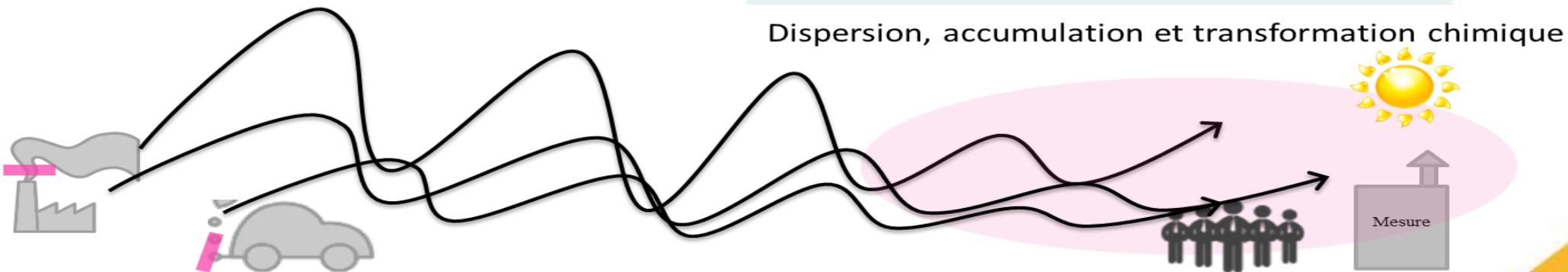
Emissions et concentrations : deux aspects différents de la pollution atmosphérique

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.



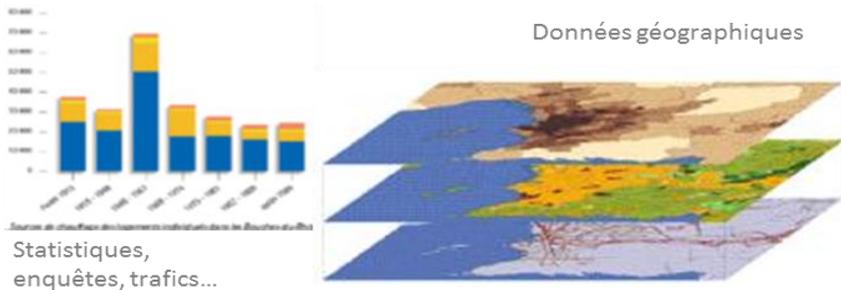
Les émissions atmosphériques en région

- « 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

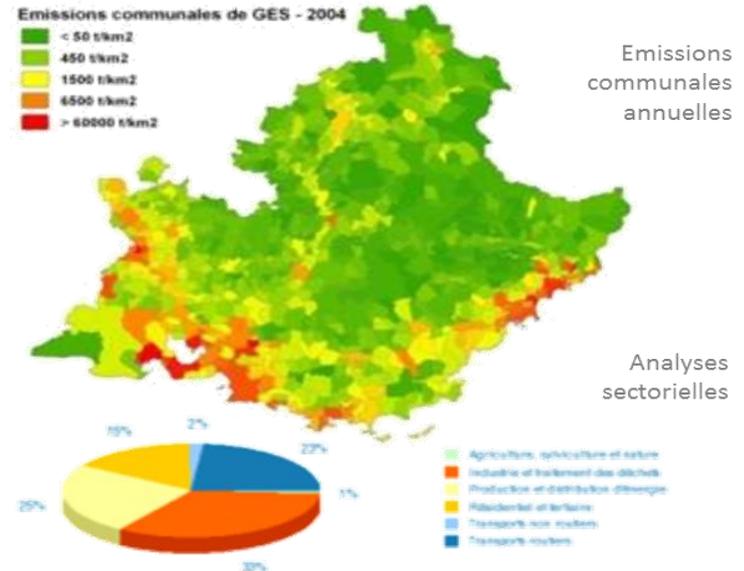


Statistiques, enquêtes, trafics...

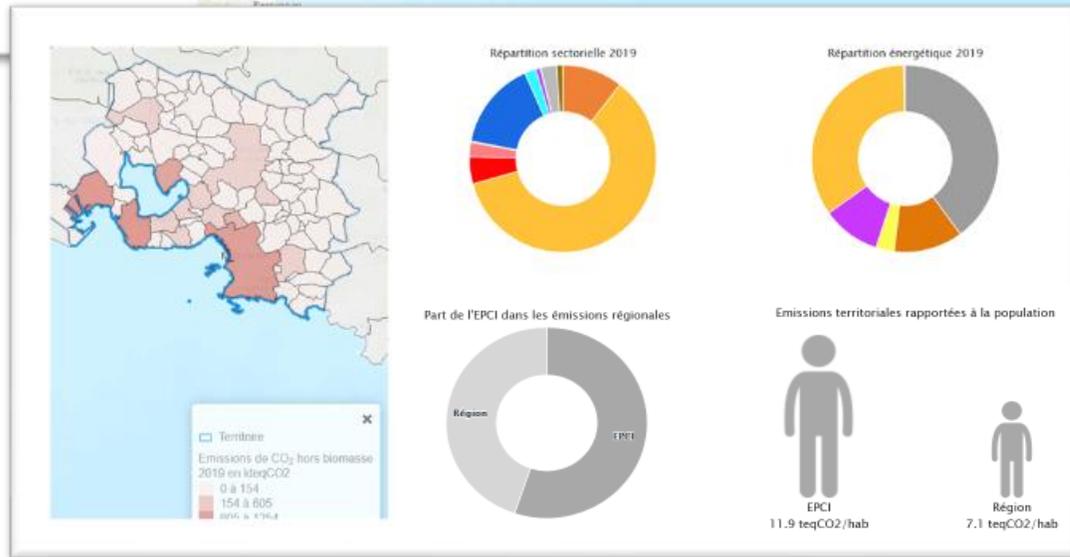
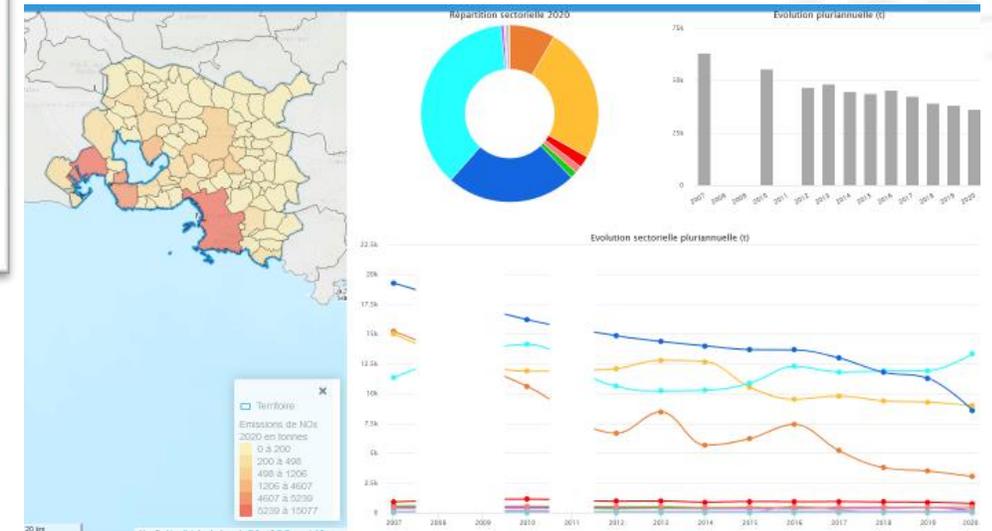
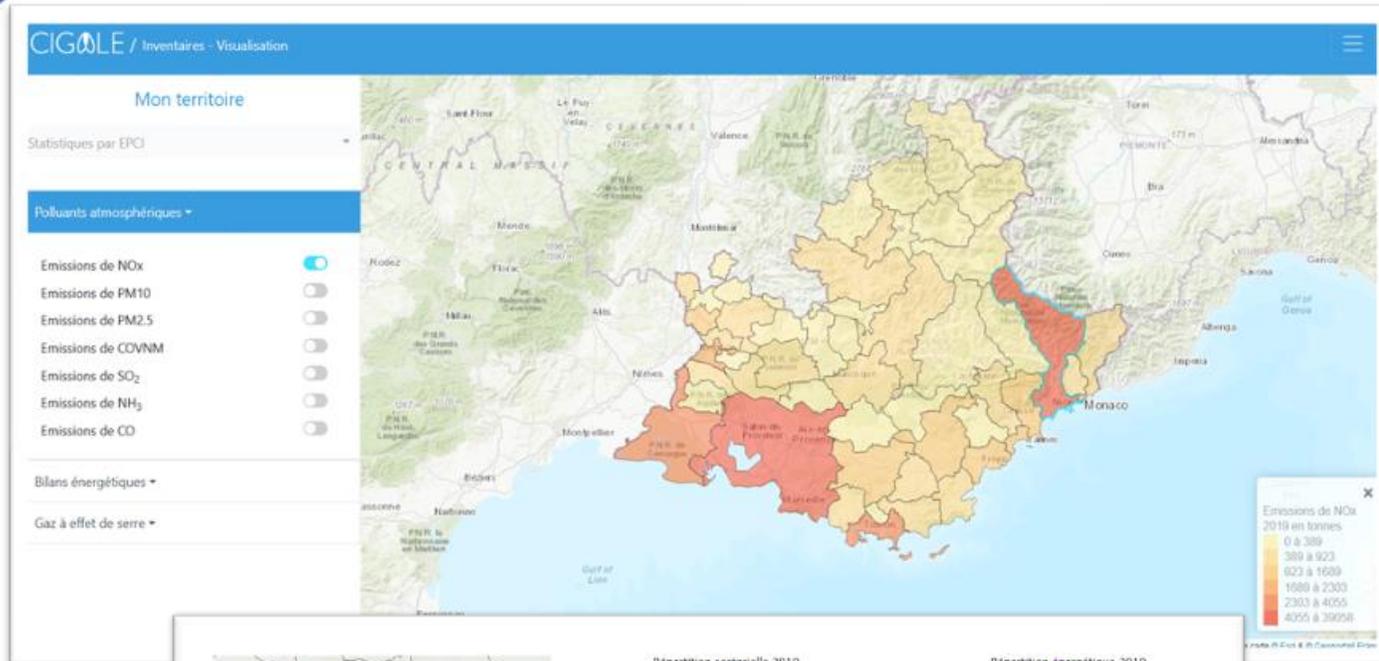
Bilan régional des consommations énergétiques (ORE)



Emissions de polluants



Les émissions atmosphériques en région : CIGALE

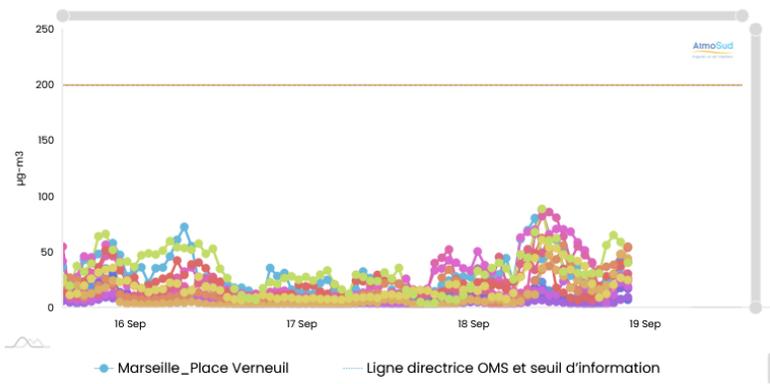


Les concentrations de polluants dans l'air : exposition des populations

Un réseau AtmoSud de près de 80 stations de mesure continue en accès direct

Accès par station Accès par polluant Téléchargement des données

Dioxyde d'azote (gaz) (NO₂) - Moyenne horaire

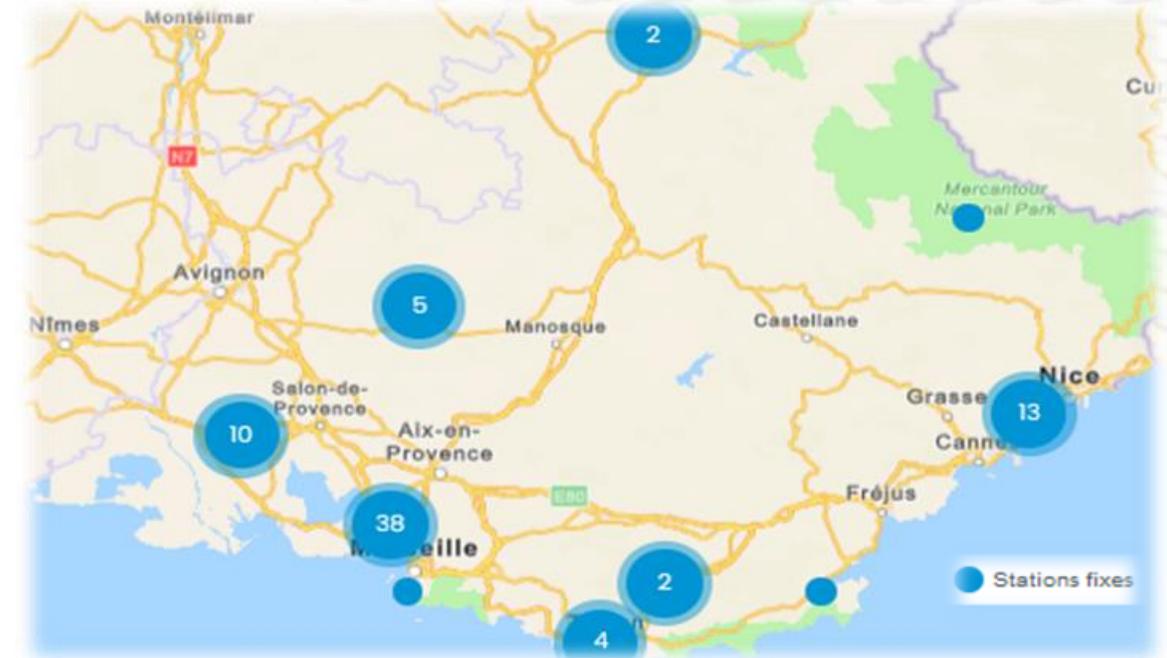


Quelques défauts d'affichage peuvent apparaître sur les graphiques (pas les tableaux). Ces problèmes sont en cours de résolution.

Le **dioxyde d'azote** est un polluant gazeux émis principalement par les activités de transport, en particulier l'automobile.

Le dioxyde d'azote est l'oxyde d'azote ayant le principal effet sur la santé : c'est un irritant pour les voies respiratoires inférieures.

En [savoir plus](#) sur ce polluant.



Station /Heure	16 sep - 02:00	16 sep - 03:00	16 sep - 04:00	16 sep - 05:00	16 sep - 06:00	16 sep - 07:00	16 sep - 08:00	16 sep - 09:00	16 sep - 10
Marseille_Place Verneuil	36,7	23,2	22,1	43,0	40,1	48,2	51,7	57,9	47,4
BoucBelAir_LFG_Sousquières	6,2	7,3	3,7	9,0	19,0	22,4	35,1	29,8	8,6
Arles	10,5	12,4	19,6	11,6	11,5	15,6	24,0	28,9	11,0
Port de Bouc Milan	12,3	6,1	7,3	7,6	10,9	22,8	22,2	21,4	13,9
Salon	6,3	4,7	4,8	4,1	5,6	7,3	9,3	8,5	6,7
Marignane	11,4	7,8	6,0	6,7	6,7	9,5	11,6	12,9	9,2
Marseille Rabatau	41,6	14,1	27,4	46,0	45,1	29,9	56,5	46,1	41,4
Marseille Jean Moulin	54,8	9,5	9,1	12,1	31,2	32,4	46,3	51,6	35,3
Marseille Saint Louis	21,7	12,3	10,9	13,6	12,7	12,0	25,2	19,9	12,4

Matériels de mesures

Les analyseurs de référence pour les Gaz
(NOx / Ozone / SO₂ / COV ...)

Mesures de référence des particules en suspension en masse (PM10 /PM2.5/ HAP/ML) et en nombre (PUF)

Stations de mesures, Gaz et Particules, capteurs météo



Tubes passifs : NOx / BTEX / SO₂ /Formaldéhyde ...



Micro capteur fixe ou citoyen



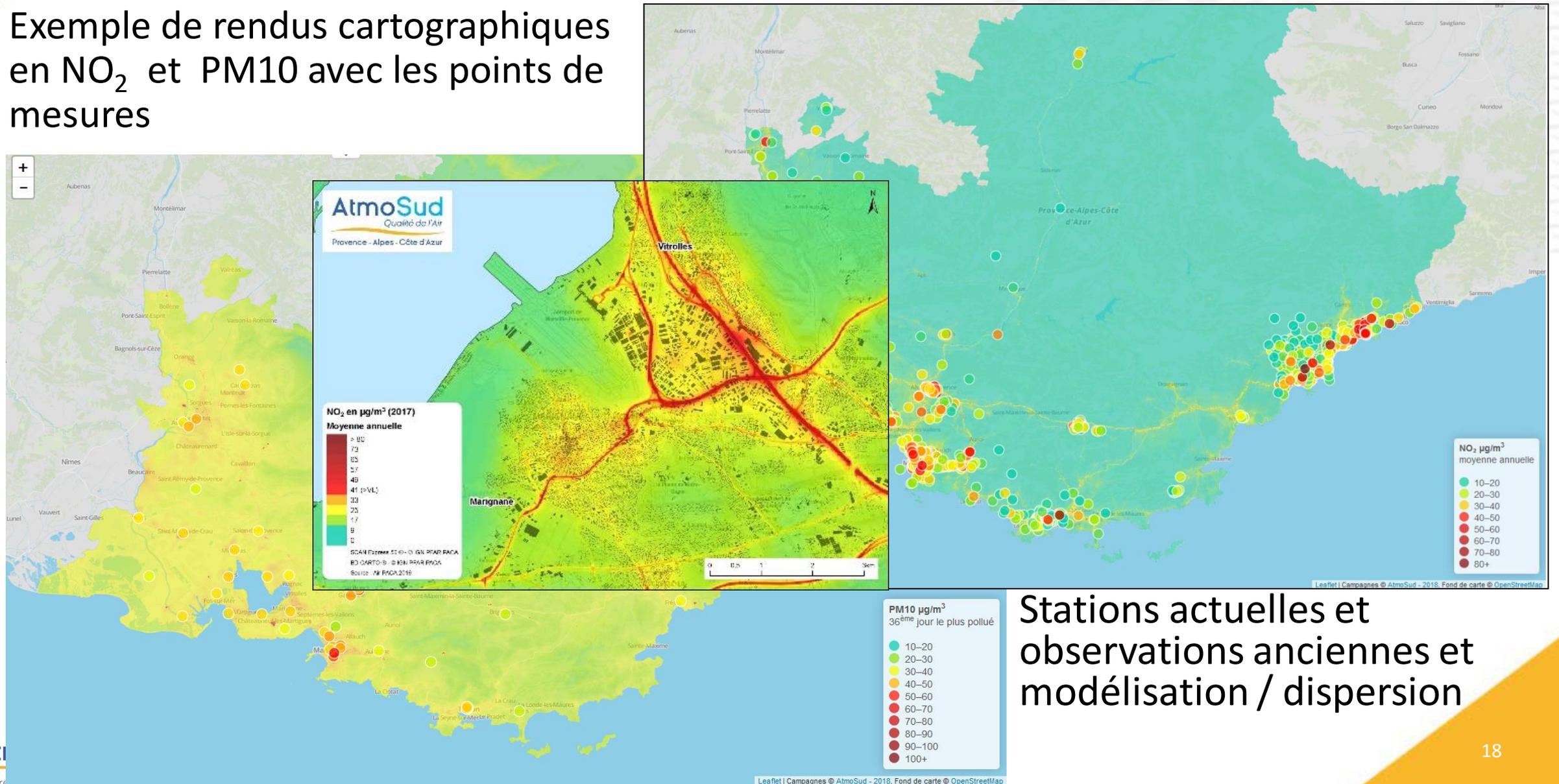
Compétences métrologiques, des moyens humains et matériels



Locaux techniques / Laboratoire de gravimétrie / Laboratoire d'Etalonnage

Des restitutions cartographiques

Exemple de rendus cartographiques en NO₂ et PM10 avec les points de mesures



Stations actuelles et observations anciennes et modélisation / dispersion

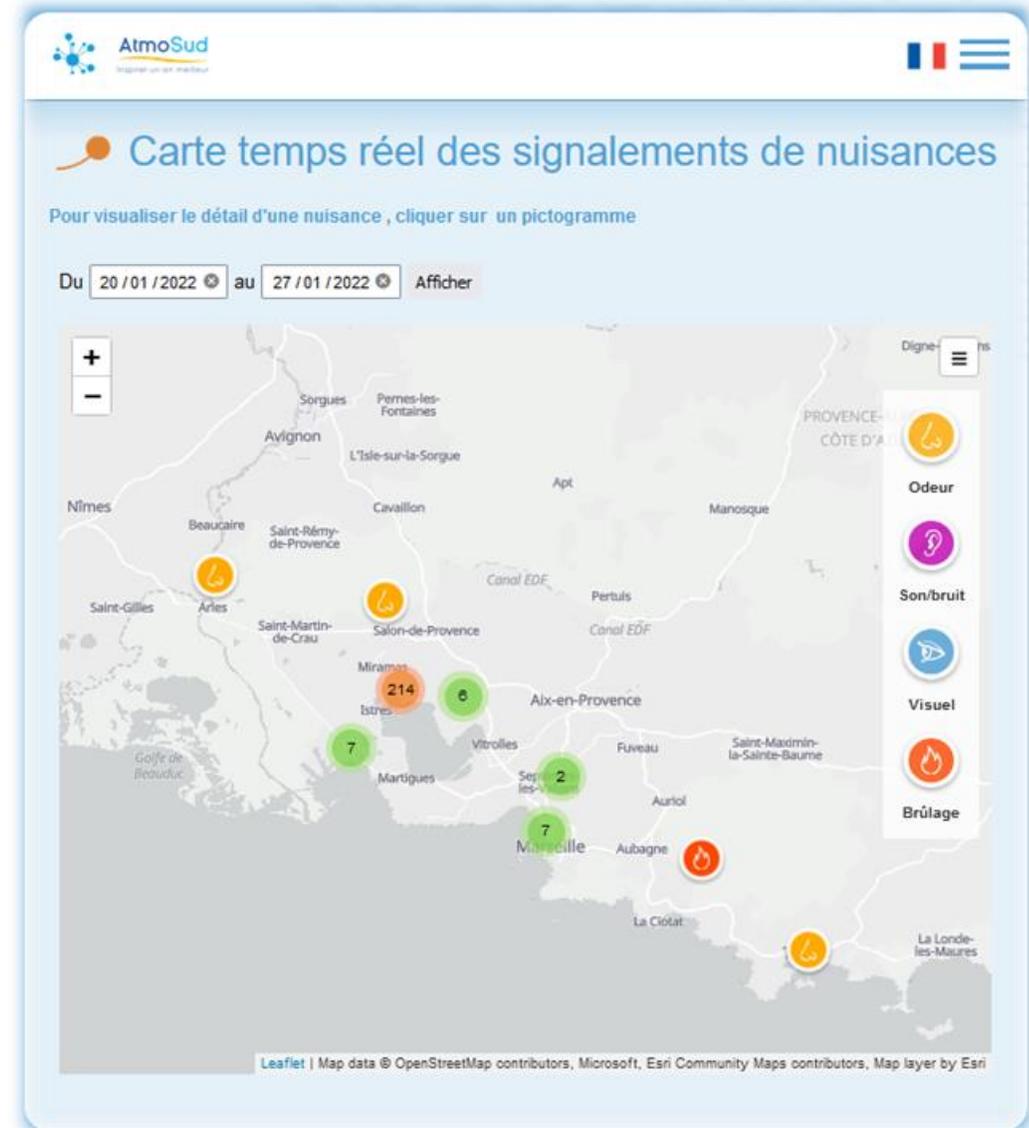
Observations des citoyens par le signalement de nuisances



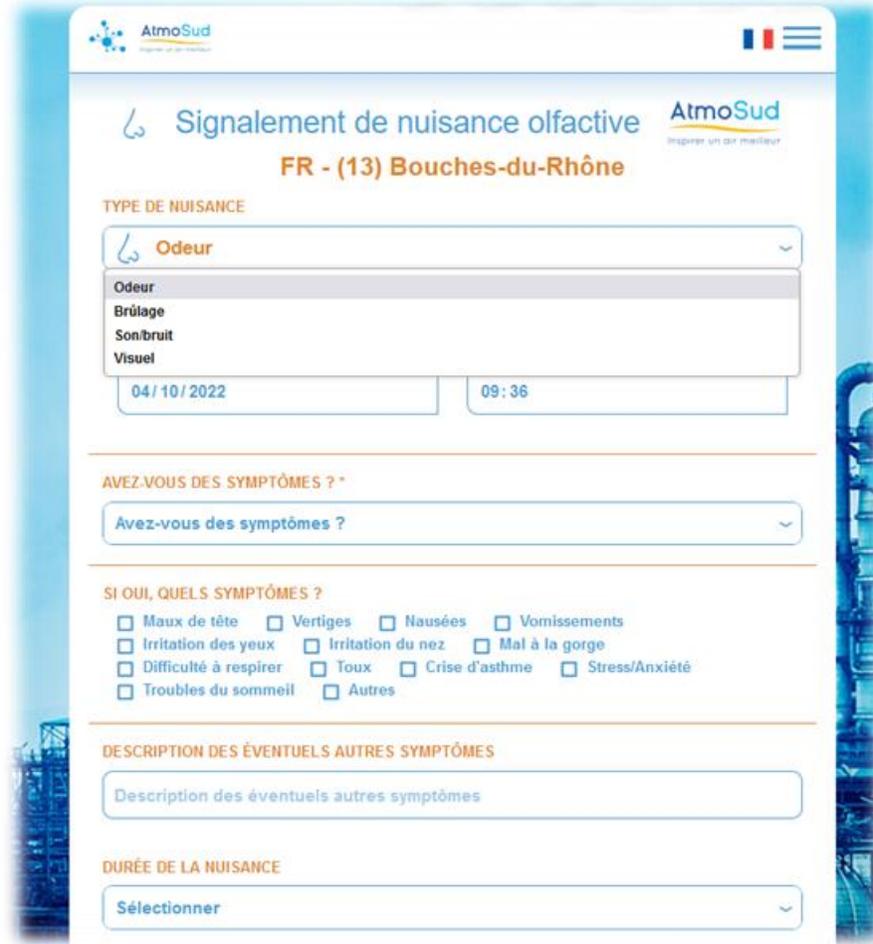
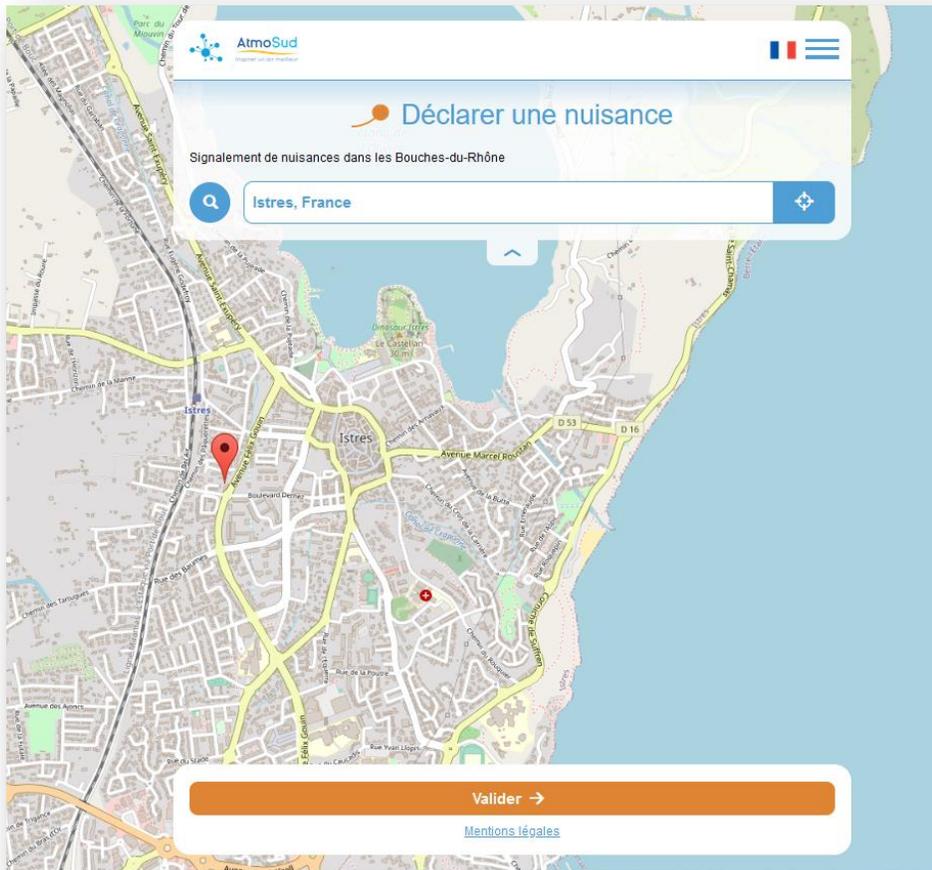
Le site internet
<https://www.signalair.eu/fr/>



L'application mobile « SignalAir »
disponible sur les stores Android et Apple



Surveillance des nuisances, participation citoyenne

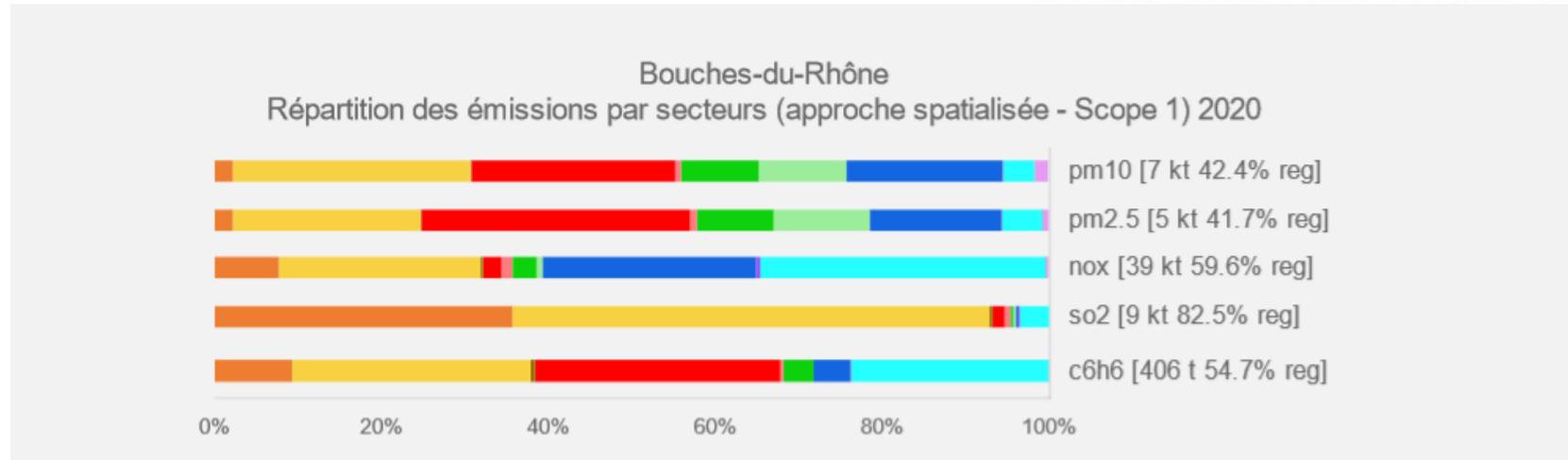




Le diagnostic en région

Quelles sources d'émission de polluant dans le 13

Département 13 – inventaire 2020 - v2022

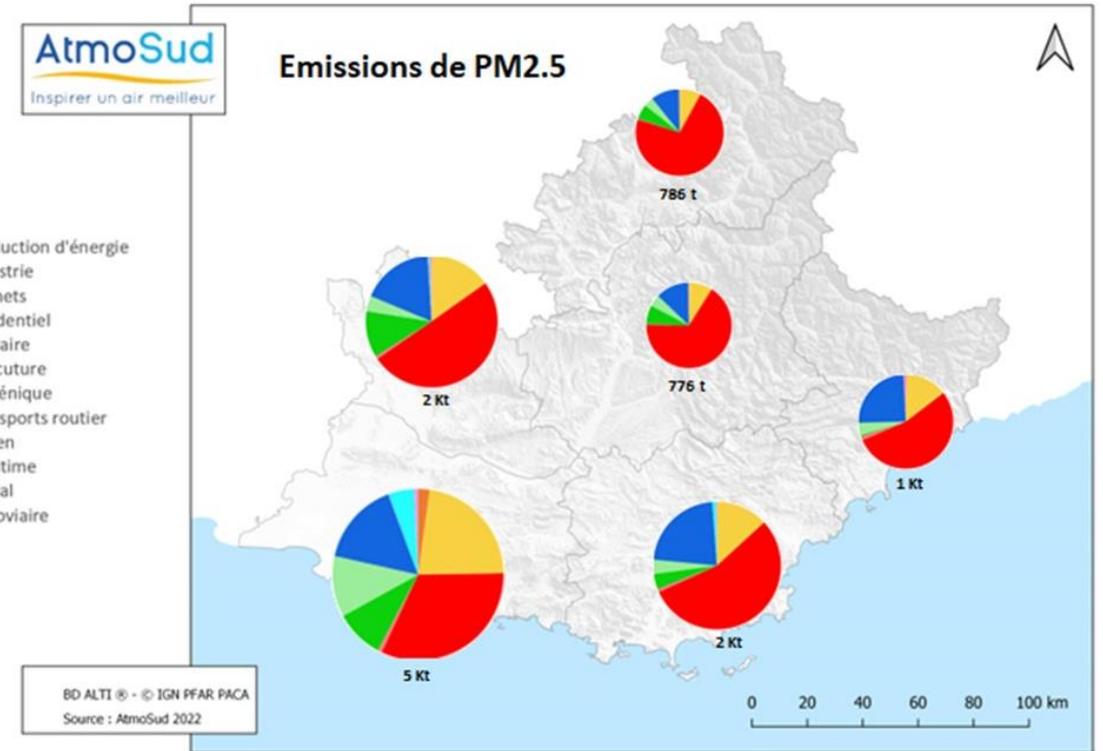
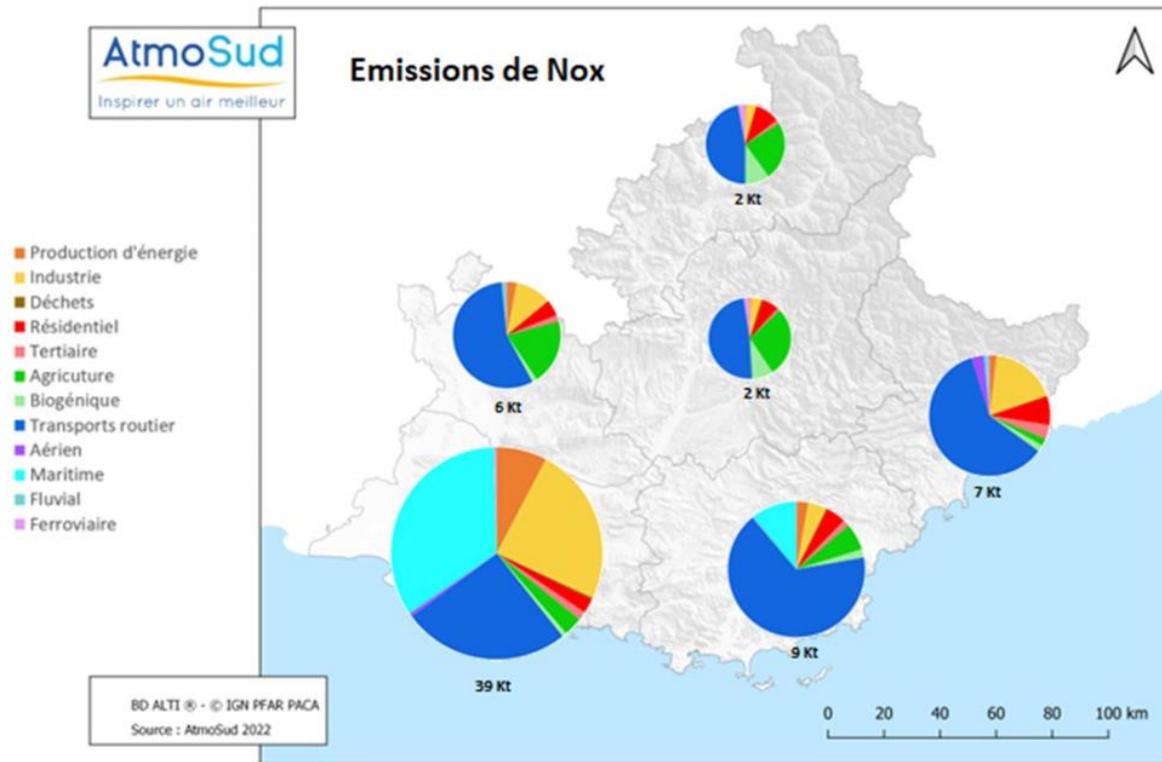


Les transports: routiers, maritimes (notamment villes ports Marseille/Fos)

Le secteur résidentiel pour les particules fines : chauffages domestiques notamment au bois

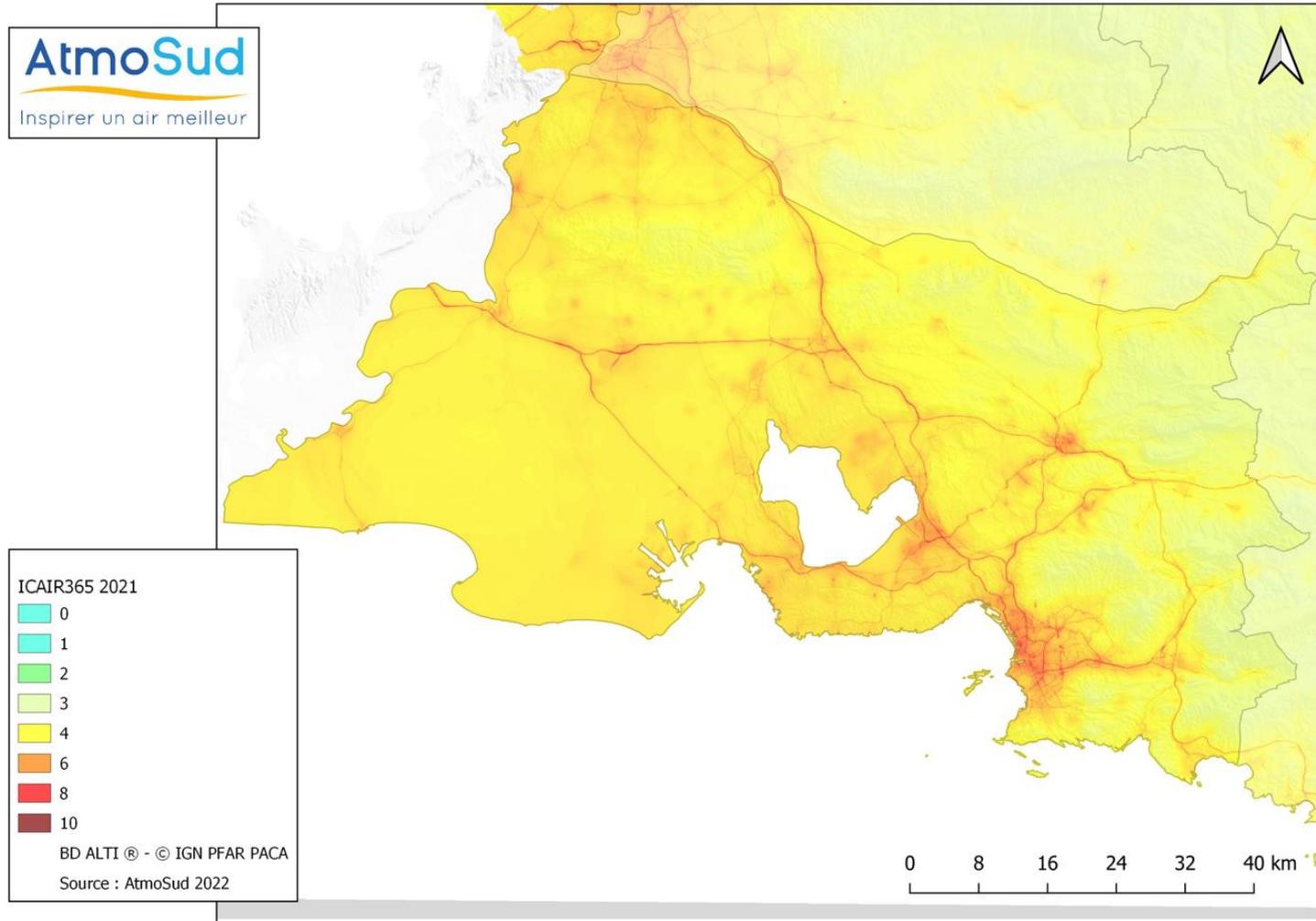
Le secteur industriel: industries de l'étang de Berre, vallée de l'Huveaune et bassin de Gardanne

Quantité et sources d'émission de polluant dans les départements



Quels niveaux de pollution dans le 13

Indice ICAIR365 (NO₂ / PM10/PM2.5/Ozone)

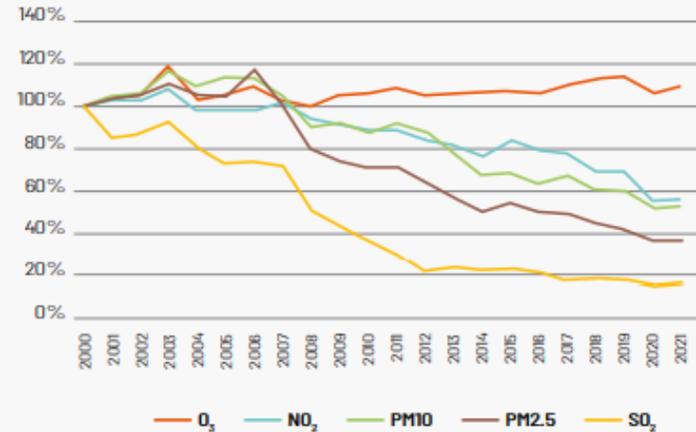


En 2021, dans les Bouches-du-Rhône
NO₂
4 000 personnes (0.22%) > VL
1 567 000 personnes (77%) > LD OMS

PM10
moins de 500 personnes > VL
1 832 000 personnes (90%) > LD OMS

Quels niveaux de pollution dans le 13

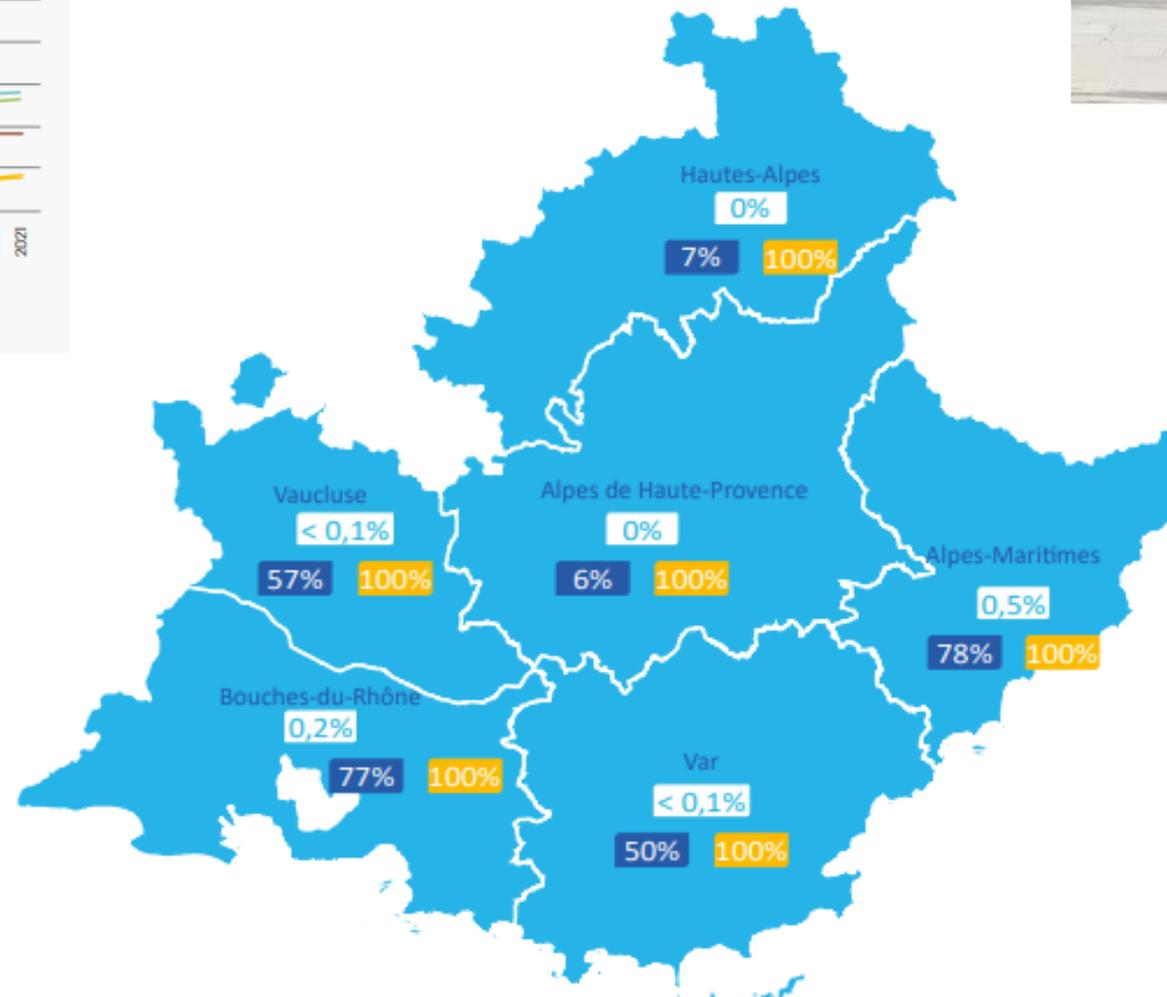
ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS ENTRE 2000 ET 2021



► Population exposée sur l'année 2021

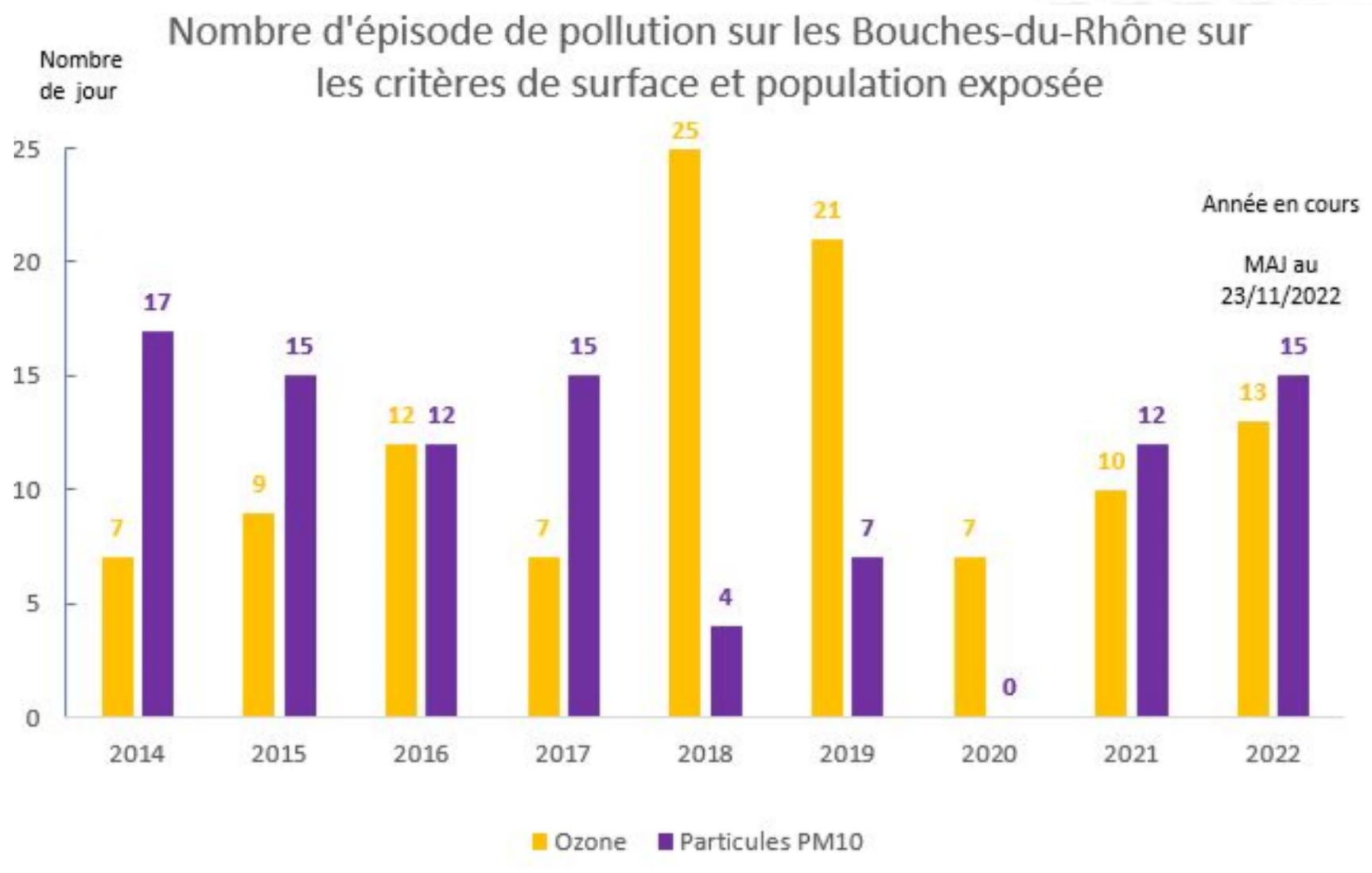
- % de population exposée au dépassement d'au moins une valeur limite réglementaire (principalement NO₂)
- 77% % de population exposée au NO₂ selon le seuil OMS* 2021 (10 µg/m³)
- 100% % de population exposée aux PM_{2.5} selon le seuil OMS* 2021 (5 µg/m³)

*Les valeurs de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) sont des valeurs guides (ne pas confondre avec les valeurs réglementaires).



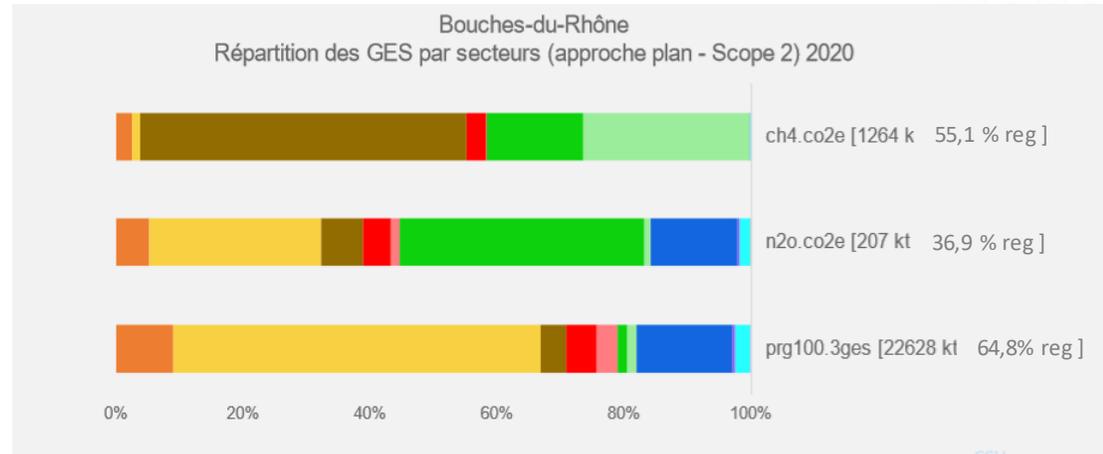
Source: AtmoSud

Des épisodes de pollution fréquents dans le 13



Quelles sources d'émission de GES dans le 13

Département 13 – inventaire 2020 - v2022



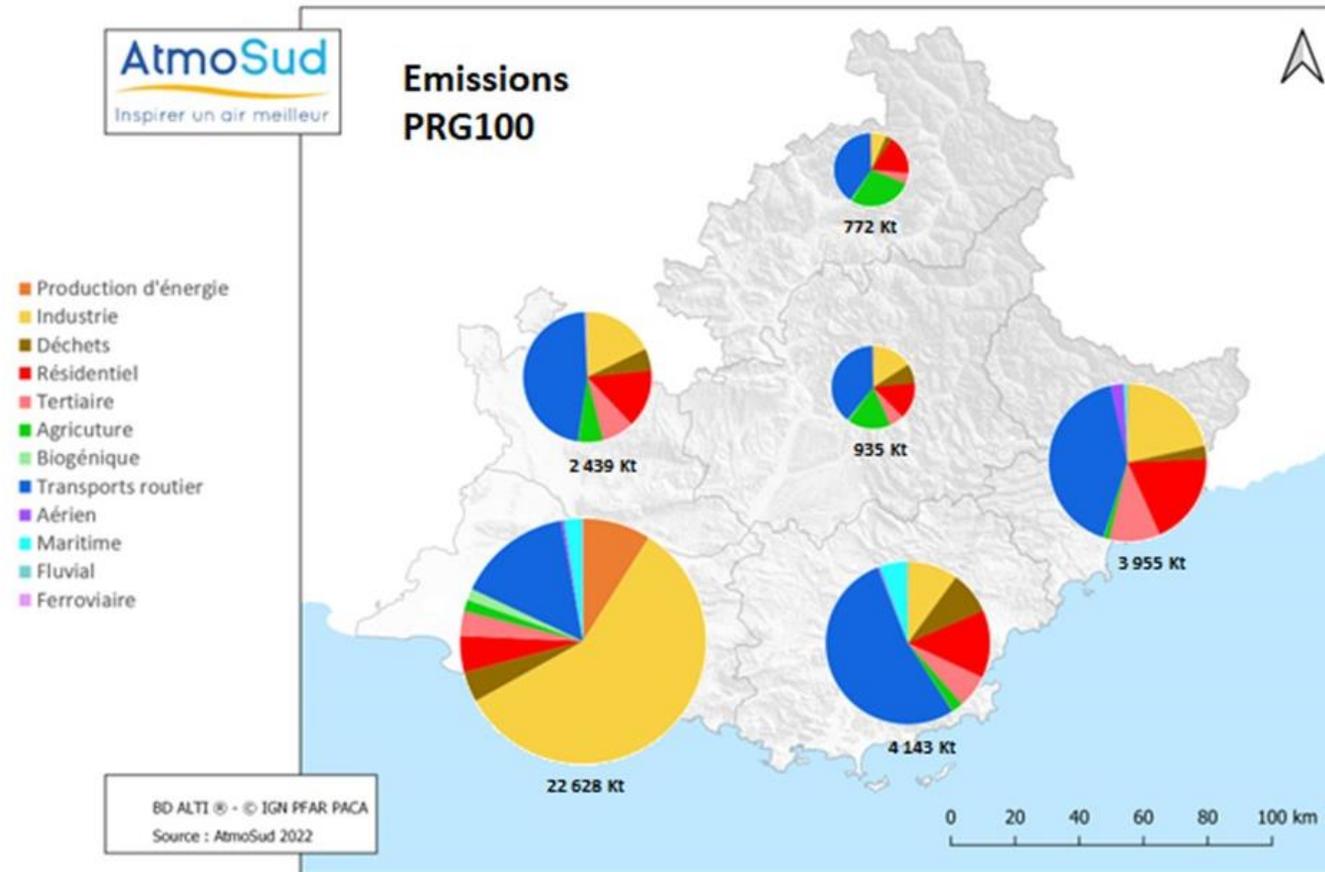
Méthane CH₄ : déchets et nature

Protoxyde d'azote N₂O : toutes les sources

PRG100* (CO₂/CH₄/N₂O) : le secteur industriel est majoritaire

*Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) est un indicateur défini pour comparer l'impact de chaque gaz à effet de serre sur le réchauffement global, sur une période choisie (généralement 100 ans). Il est calculé à partir des PRG de chaque substance et est exprimé en équivalent CO₂ (CO₂e). Par définition, le PRG du CO₂ est toujours égal à 1. Les coefficients utilisés dans l'inventaire sont ceux établis lors de la Conférence des Parties de 1995 et appliqués dans le cadre du protocole de Kyoto (CO₂=1, CH₄=21, N₂O=310).

Quantité et sources d'émission de GES dans les départements



Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) est un indicateur défini pour comparer l'impact de chaque gaz à effet de serre sur le réchauffement global, sur une période choisie (généralement 100 ans). Il est calculé à partir des PRG de chaque substance et est exprimé en équivalent CO₂ (CO₂e). Par définition, le PRG du CO₂ est toujours égal à 1. Les coefficients utilisés dans l'inventaire sont ceux établis lors de la Conférence des Parties de 1995 et appliqués dans le cadre du protocole de Kyoto (CO₂=1, CH₄=21, N₂O=310).

Implication forte AtmoSud dans ORECA



SOMMAIRE

2022, l'énergie sur le devant de la scène	3
Production d'énergie primaire	4
Consommation d'énergie finale	5
Qualité de l'air	6
Zones à faibles émissions mobilité	8
Climat	9
Électricité	10
Solaire photovoltaïque	11
Solaire thermique collectif	12
Bois-énergie collectif	13
Biogaz, une ressource locale	14
Récupération de chaleur et froid	15
Réseaux de chaleur et de froid	16
Hydrogène dans les transports	17
Décarbonation de l'industrie	18
Transition(s) 2050 : choisir maintenant, agir pour le climat	19
Résilience alimentaire : quels enjeux pour l'alimentation aujourd'hui et demain ?	20
Démarche Low-tech : L'ADEME en région mobilisée	21
Évènements 2022	22
Glossaire	23

L'Observatoire Régional de l'Énergie, du Climat et de l'Air est le fruit de la réunion des acteurs majeurs des domaines de l'énergie, du climat et de la qualité de l'air sur le territoire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

En 2019, l'ORECA, toujours piloté par l'équipe institutionnelle État/Région/ADEME/AtmoSud, a évolué vers une structure plus souple, gage d'animation territoriale, au service de la concertation technique et de la valorisation de la donnée.

PRINCIPALES MISSIONS DE L'ORECA

- Valoriser et faciliter l'accès aux données et projets air/climat/énergie (réalisation du présent bilan annuel, de la plateforme CIGALE et du cadastre énergétique)
- Favoriser l'échange et la concertation sur les projets énergétiques et d'aménagement (orientation vers les instances d'accompagnement, les dispositifs de soutien, organisation de groupes thématiques et d'une journée régionale annuelle d'information).

Source des données : Le bilan de l'ORECA a été élaboré à partir des données du SDES, des opérateurs (Enedis, RTE, GRDF, GR1gaz) et des données recueillies (Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, DREAL, ORD, UICM, ISOND, pétroliers, industriels).
 Comparaison des données : Le bilan de l'ORECA constitue à un instant donné les meilleures données disponibles et complètes dans le domaine air/climat/énergie. Les méthodologies et les sources de données peuvent évoluer entre chaque édition. Par conséquent, il n'est pas possible de comparer les chiffres entre les différentes éditions. Pour ce besoin, il est préférable d'utiliser cigale.atmosud.org (données consolidées et années comparables entre elles).

Financé dans le cadre du CPER. Ils animent l'ORECA au quotidien :



Responsable de publication : S. Mercier AtmoSud - Photos : Archives ORECA, Istock, Adobe Stock, Unsplash.

Conception graphique : BRANDPARTY.

© Tous droits de reproduction réservés, sauf autorisation expresse de l'ORECA

Ce numéro a été tiré à 1 500 exemplaires / ISSN : en cours

Imprimerie : Imprimerie caractère



Ils nous fournissent des données et nous les remercions :



The screenshot shows the top navigation bar of the AtmoSud website with a menu icon, the logo, and the tagline 'Inspirer un air meilleur'. It also includes social media icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, and YouTube, along with search and subscription buttons. The main content area features a large green and blue header with the title 'QUALITÉ DE L'AIR DE LA RÉGION : LE CONSTAT D'ATMOSUD' and a background image of a traffic jam. Below the header, there is a paragraph of text and a 'PARTAGER' button. At the bottom, there is a highlighted box with the text 'LA RÉGION SUD PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR' and a sub-header 'Améliorer la qualité de l'air : un enjeu de santé important'.

AtmoSud
Inspirer un air meilleur

L'observatoire de la qualité de l'air en
Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur

Accueil > De la région > Constat de la qualité de l'air en région

QUALITÉ DE L'AIR DE LA RÉGION : LE CONSTAT D'ATMOSUD

Les pôles urbains denses (Aix-Marseille, Avignon, Toulon, Nice, Cannes), la zone industrielle-portuaire de Fos-Berre et les grands axes routiers restent les zones de plus forte exposition de la population à la pollution. Il est essentiel que l'ensemble des acteurs locaux (collectivités, industriels, entreprises, associations et citoyens) concentrent en priorité leurs actions de réductions des émissions de polluants mais également de gaz à effet de serre (GES) sur ces zones.

Améliorer la qualité de l'air : un enjeu de santé important

LA RÉGION SUD
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Bilan chiffré sur la qualité de l'air.



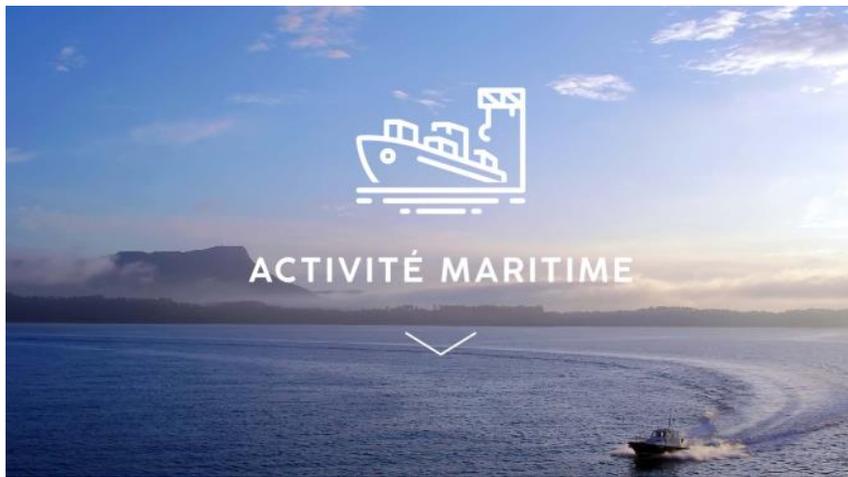
Bilan activité AtmoSud 2021



Messages clefs



- Sources de pollution prépondérantes pour l'exposition des populations dans le 13 en gaz et particules + bruit
- Zones surexposées : les centres villes et la proximité des grands axes de circulation
- Des rejets en diminution mais des niveaux d'exposition toujours supérieurs aux Lignes Directrices de l'OMS et parfois aux Valeurs Limites UE.
- Le sujet de la mobilité reste un problème d'encombrement des axes, d'accidentologie, de coût économique et énergétique très important pour la société comme pour le particulier.
- **Des solutions** : véhicules à faible émission, offre transport collectif, covoiturage, mobilité active, télétravail, ZFE (centre urbain), aménagement urbain, repenser la mobilité, le positionnement des établissements sensibles (écoles, crèches, terrain de sport, cliniques, ...)



- Sources d'émissions atmosphériques qui augmentent dans le département avec un ajout de gaz et particules + bruit et visuel peu engageant.
- Zones surexposées : villes ports, Marseille et Fos déjà concernées par d'autres pollutions notamment en lien avec le transport routier et l'industrie.
- Des rejets qui augmentent avec l'accroissement de cette activité et qui pour la ville de Marseille viennent à dépasser la source routière en termes de quantité émise.
- Une exaspération des citoyens de Marseille concernant cet ajout à leur problématique déjà existante liée au transport routier d'autant que cette activité maritime tant à Marseille qu'à Fos a son corolaire de sur ajout routier (bus pour touristes dans la ville et poids lourds de marchandises sur les routes)
- **Des solutions** : une réglementation qui avance sur les combustibles, électrification à quai pour certains Ferry à Marseille (seule ville méditerranéenne), des navires au GNL, des systèmes de dépollution des rejets atmosphériques, une mobilisation des acteurs de la place portuaire pour avancer sur ces sujets.



- Source d'émissions atmosphériques qui diminue dans le département mais reste pour bon nombre de composés parmi la plus importante en quantités émises tant en gaz qu'en particules. Le sujet des nuisances associées en bruit, odeurs et visuels peu engageant existe également tout comme le thème du risque industriel pour les zones habitées de proximité.
- Zones surexposées : en fonction des directions de vent, différents secteurs habités en proximité des zones industrielles, à Fos-sur-Mer, Port de Bouc, Martigues, Berre, Gardanne, Penne sur Huveaune. Phénomènes de pollution de pic, de courte durée souvent et parfois intense.
- Source qui vient s'ajouter à celle du transport et participe grandement aux phénomènes départementaux de pollution photochimique à l'ozone.
- Cette source est la plus importante concernant l'émission de gaz à effet de serre et il n'est pas ou peu observé jusqu'à présent de tendance marquée à la diminution.
- **Des solutions** : une réglementation qui ne cesse de se durcir concernant les rejets, des progrès technologiques mis en œuvre ([MTD](#)), des process innovants, l'abandon de combustibles liquides, la rénovation d'anciennes unités de production, la reconversion de certaines sources, de grands plans lancés pour réduire drastiquement l'emprunte carbone.



- Source de pollution concernant les pollens et les pesticides.
- Lors d'incendies, ce sont de grandes quantités de particules qui sont émises à l'atmosphère ainsi que des gaz qui occasionnent de réels phénomènes de pollution pour le territoire.
- La pratique du brûlage de déchets verts et également une source importante de pollution, pratique interdite mais encore présente dans le département
- **Des solutions :**
 - réfléchir aux espèces de végétaux à planter en prenant en compte le critère pollens (Cypres par exemple)
 - réduction des pesticides à la source comme le font la plupart des villes et un grand nombre d'exploitations agricoles et viticoles.
 - respecter l'obligation du débroussaillage et sensibiliser les citoyens à la fragilité du milieu, sensibilisation concernant la collecte des déchets dans les lieux dédiés, cigarette comprise
 - Sensibiliser sur l'aspect des déchets verts, une ressources en fait, qui se collecte, broyage, paillage, fertilisation les sols, préserve la ressource en eau,...
 - Mettre la nature dans nos villes, pour réduire les îlots de chaleur, amoindrir la pollution et rendre plus agréable ces zones de béton.



- La pollution extérieure finie toujours par entrer à l'intérieur et s'il n'y a pas un renouvellement d'air suffisant elle s'accumule et augmente au fil du temps. Des sources intérieures peuvent également s'ajouter comme le tabagisme, des colles, solvants, produits ménagers, peintures, feux de cheminée,
- On passe plus de temps à l'intérieur qu'à l'extérieur (70 à 90% du temps) de fait ce sujet revêt une importance toute particulière pour notre exposition individuelle aux polluants.
- Thème très important dans le milieu scolaire notamment pour les jeunes enfants, sujets vulnérables et sensibles.
- **Des solutions :**
 - Sensibiliser et accompagner les acteurs du milieu scolaire (ville, école, académie, professeur, élève) sur cet aspect avec notamment le sujet du renouvellement d'air qui n'est pas en contradiction avec la bonne maîtrise de l'énergie. Les dispositifs VMC sont à privilégier ainsi que l'ouverture des fenêtres de 5 à 10 minutes 3 fois par jour.
 - Accompagner ces acteurs avec la mise en œuvre de matériel de mesure du CO₂ en air intérieur afin de suivre cet indicateur du bon renouvellement d'air.



- Favoriser l'engagement des citoyens pour la préservation de l'air est au cœur des missions d'AtmoSud. Les projets innovants mis en place ces dernières années ont expérimenté la participation active de tous à l'observatoire citoyen. AtmoSud poursuit le développement des canaux pour partager ces données et les rendre utiles à tous.
- Les microcapteurs et la plateforme SignalAir sont aujourd'hui les principaux outils pour participer à l'observatoire citoyen. AtmoSud poursuit le développement des canaux pour partager ces données et les rendre utiles à tous.
- Les systèmes capteurs sont un atout en termes de connaissances sur la pollution et les bonnes pratiques à adopter. Leur usage doit néanmoins être accompagné pour conduire à des changements de comportement durables, comme la modification des habitudes de déplacements ou l'action sur certaines sources de pollution intérieures (cuisine, feux de cheminée...) et l'aération. De plus, les données obtenues via ces outils doivent être correctement interprétées : elles ne traduisent pas un risque éventuel pour la santé de l'individu mais bien des niveaux d'exposition à certains polluants présents dans l'air, la qualité métrologique des données générées reste en deçà de celle des stations de mesures agréées.



- AtmoSud organise des actions auprès des citoyens pour les sensibiliser à l'importance de l'air et les rendre acteurs de sa protection : animations ludiques, rencontres d'experts, actions de prévention avec des supports interactifs et pédagogiques...
- AtmoSud est présent dans bon nombre d'instances collégiales décisionnelles en région avec les pouvoirs publics, les collectivités, les acteurs économiques et les citoyens afin de partager son expertise en matière de qualité de l'air et accompagner les plans et programmes dans le diagnostic, le suivi et l'évaluation.
- AtmoSud informe et va à la rencontre des publics sur tout le territoire, dans les établissements scolaires, les quartiers, les lieux de vie... Un travail mené en lien avec les collectivités et les acteurs locaux pour favoriser l'engagement citoyen. Et avec votre concours si vous devenez nos partenaires

Contact :
Sébastien MATHIOT
Tél. 04 42 13 01 27
sebastien.mathiot@atmosud.org

atmosud.org