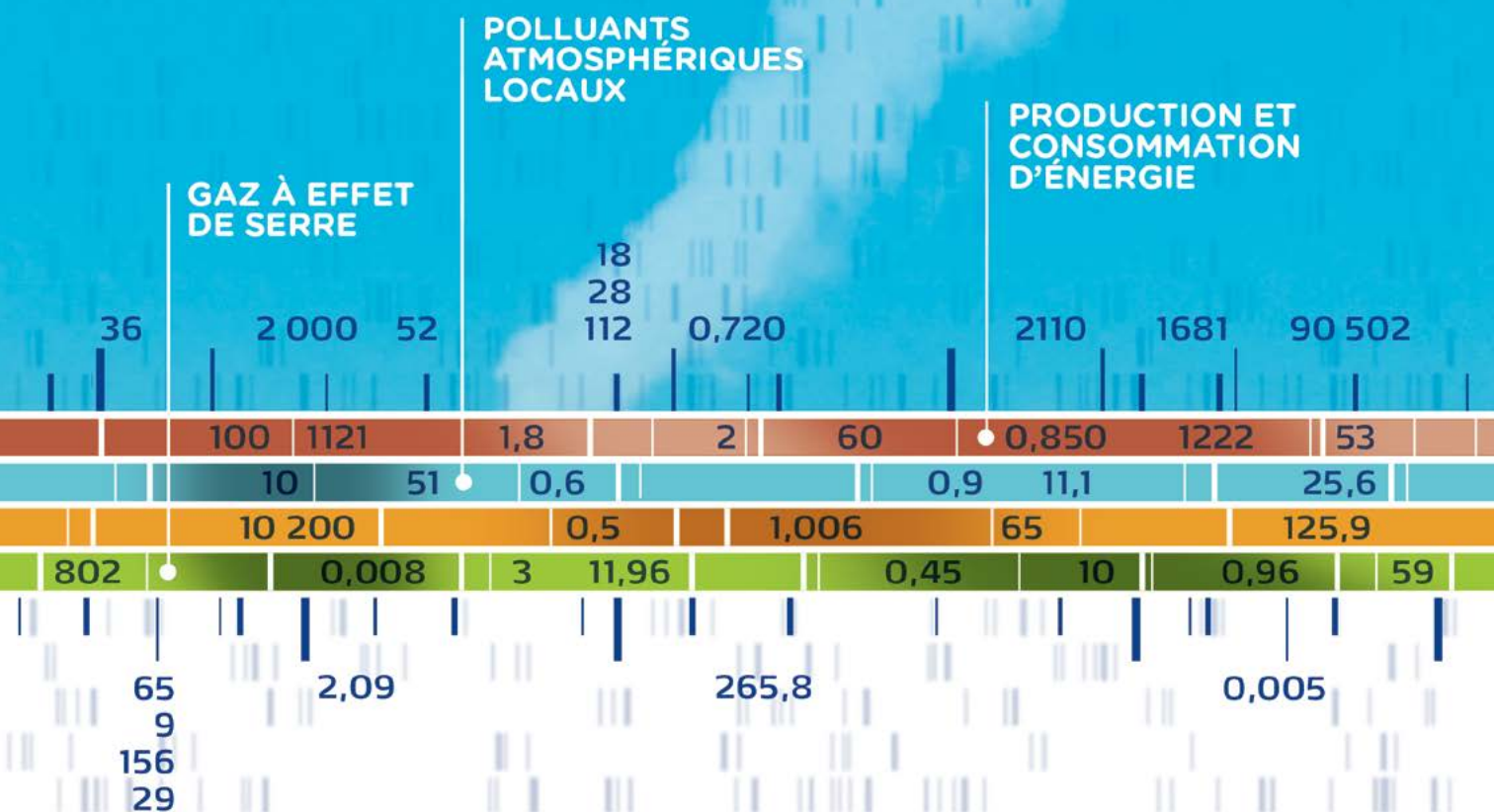


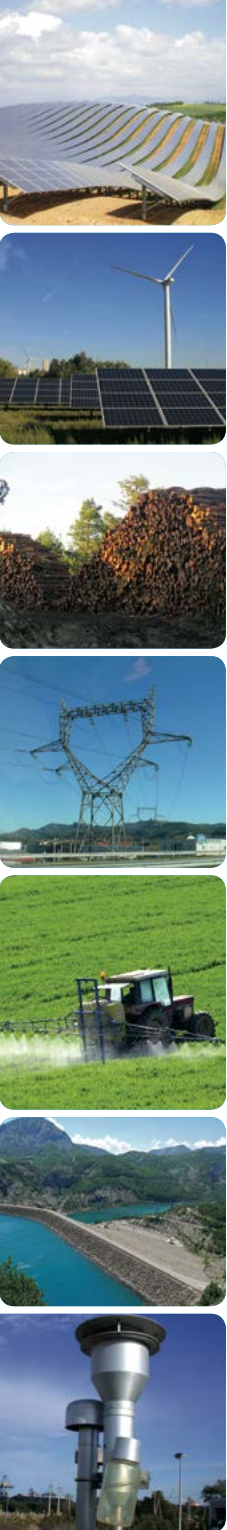
LES INVENTAIRES TERRITORIAUX AIR CLIMAT ÉNERGIE

COMMENT ? POURQUOI ? POUR QUI ? ... POUR VOUS !



AtmoSud

Inspirer un air meilleur



SOMMAIRE

Contexte / Avant-propos	3
Qu'est-ce qu'une émission ?	4
Comment est réalisé un inventaire des émissions ?	5
Les particularités de l'inventaire énergétique et de GES	6
Les consommations énergétiques	7
Les productions d'énergie	8
Les émissions de gaz à effet de serre	9
Les émissions de polluants	10
Focus sectoriel : Les industries	11
Focus sectoriel : Le transport routier	12
Focus sectoriel : Autres transports	13
Focus sectoriel : Le résidentiel / tertiaire	14
Consultation des données	15
Exploitation des inventaires	16

CONTEXTE / AVANT-PROPOS

Depuis 2003, AtmoSud développe et réalise des inventaires territoriaux d'émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre (GES). Ces données sont indispensables à la compréhension des phénomènes de pollution, à la prévision quotidienne de la qualité de l'air et au suivi des territoires de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

La construction de ces inventaires territoriaux fait partie des missions allouées aux Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) et constitue aujourd'hui une de leurs missions réglementaires. Au cours de la dernière décennie, les AASQA ont travaillé conjointement au sein du Pôle national de Coordination des Inventaires Territoriaux (PCIT) afin de mutualiser les outils et de produire un guide méthodologique régulièrement actualisé¹.

“Le suivi de la qualité de l'air, la prévention de son évolution et la construction de scénarii d'amélioration, reposent sur des modèles exigeants qui sont calés sur les mesures de qualité de l'air. Leur efficacité dépend de la connaissance la plus fine possible et régulièrement actualisée des sources d'émission. L'inventaire des émissions réalisé par AtmoSud est devenu un outil essentiel pour le suivi de la qualité de l'air en Provence-Alpes-Côte d'Azur.” Pierre-Charles MARIA, Président d'AtmoSud

Les enjeux air/climat/énergie sont étroitement liés. AtmoSud veille à ce que les actions menées pour diminuer les consommations d'énergies, dans un objectif “climatique”, contribuent aussi à diminuer les émissions de polluants atmosphériques locaux susceptibles de dégrader la qualité de l'air et donc d'altérer la santé des populations. Depuis 2008, l'Observatoire Régional de l'Énergie, du Climat et de l'Air de Provence-Alpes-Côte d'Azur (ORECA) a confié la réalisation technique des inventaires de consommation et de production d'énergie à AtmoSud. L'animation de cet Observatoire est assurée par AtmoSud aux côtés de la Région, la DREAL et l'ADEME. Cela a permis de mutualiser les travaux et d'assurer, via une approche intégrée, la cohérence des données produites sur les trois thématiques : air, climat et énergie.

“L'inventaire des productions et consommations énergétiques répond à un besoin exprimé par les territoires de la région depuis la mise en place des Plans Climat (PCET & PCEAT). Il permet à chacun de savoir ce que représente l'énergie sur chaque territoire afin de se situer vis-à-vis des voisins et des objectifs. L'intérêt d'un inventaire régional libre d'accès se mesure aussi en termes d'utilisation des fonds publics : en mettant librement à disposition une base couvrant toute la région. Cela évite aux territoires de financer de la recherche de données lors des diagnostics de leurs travaux énergétiques.” Valentin LYANT, Chargé de mission “Planification Énergétique - ORECA” - Région

¹ Guide PCIT 2 paru en juin 2018 sur le site du Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA).

QU'EST-CE QU'UNE ÉMISSION ?

Émission et concentration de polluants sont deux notions souvent confondues, ce qui conduit régulièrement à des contre-vérités et à des erreurs d'interprétation.

Une **émission** correspond à la quantité d'un polluant directement rejeté dans l'atmosphère par les activités humaines ou par des sources naturelles sur un territoire et dans un temps donné. C'est un flux qui s'exprime en unité de masse émise sur une période donnée, généralement en kilogrammes ou tonnes par an ou par heure.

Par exemple, en 2016, 49 500 tonnes d'oxydes d'azote ont été émises sur le département des Bouches-du-Rhône.

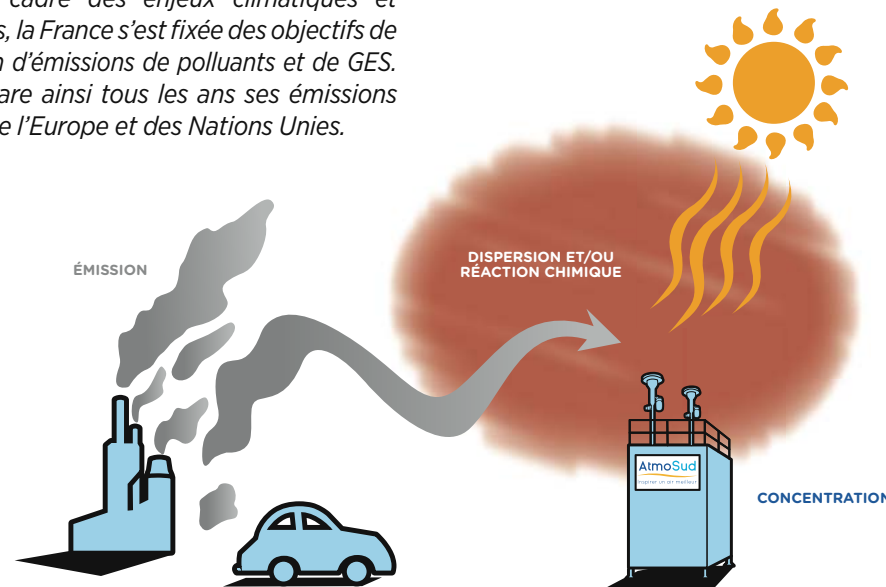
Il existe des valeurs réglementaires à l'émission non seulement pour les industriels (arrêtés préfectoraux propres à chaque site) mais aussi pour les véhicules routiers (légers et poids lourds ; ce sont les normes Euro).

Dans le cadre des enjeux climatiques et sanitaires, la France s'est fixée des objectifs de réduction d'émissions de polluants et de GES. Elle déclare ainsi tous les ans ses émissions auprès de l'Europe et des Nations Unies.

Une **concentration** correspond à la quantité d'un polluant présent dans un volume d'air sur un pas de temps donné. Il s'agit de la quantité de polluant dispersé dans l'atmosphère et respiré ou mesuré en un point du territoire.

Par exemple, la concentration moyenne en dioxyde d'azote mesurée sur la place Arson à Nice est de 35 µg/m³ en 2017.

Des valeurs limites d'exposition sont définies par l'Europe, afin de garantir à chacun le droit à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.



COMMENT EST RÉALISÉ UN INVENTAIRE DES ÉMISSIONS ?

Un inventaire des émissions permet de quantifier et qualifier, pour chaque activité émettrice d'un territoire, les quantités de polluants et de GES émises sur un intervalle de temps.

LES PRINCIPALES ÉTAPES DE CONSTITUTION D'UN INVENTAIRE

Données sur les activités régionales/nationales

statistiques : agricoles, consommations énergétiques, parc routier, etc.

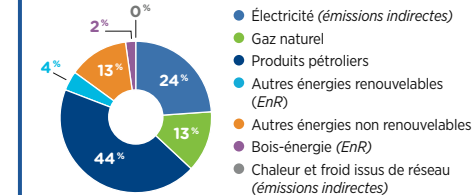
Facteurs d'émission

C'est la quantité de polluants ou GES issue d'une unité d'activité donnée.

Données de la commune

population, habitat, incendies, etc.

RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS RÉGIONALES PAR TYPE D'ÉNERGIE



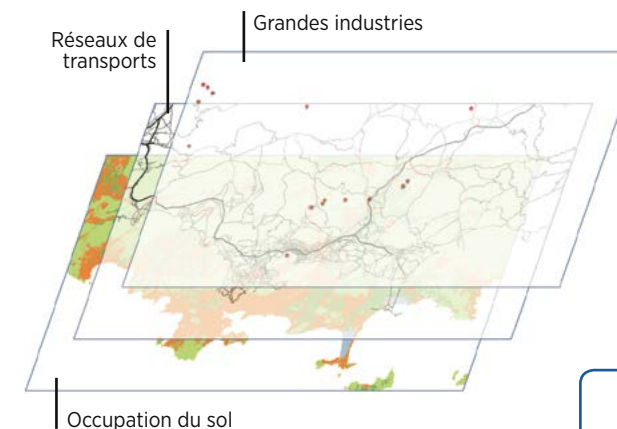
Les données des activités sont recoupées avec l'analyse des consommations

Inventaire communal

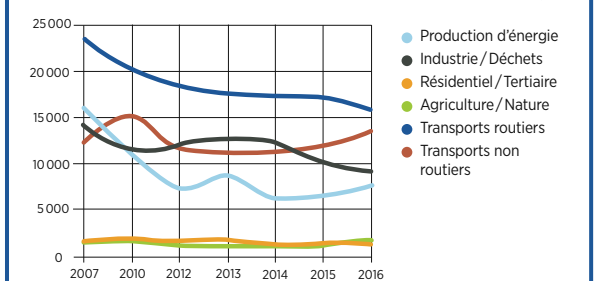
Cadastre des émissions

Analyses et tendance sectorielle par polluant

Données à l'échelle infra-communale



BOUCHES-DU-RHÔNE - ÉMISSIONS DE NOx PAR GRAND SECTEUR T/AN



Contraintes de réalisation pour une bonne exploitation des données

- Être le plus exhaustif possible, en s'appuyant sur la liste officielle des activités susceptibles d'émettre des polluants (SNAP - Selected Nomenclature for Air Pollution).
- Être cohérent d'une année sur l'autre en termes de méthodologie afin de pouvoir suivre et comprendre les tendances du territoire.
- Permettre la comparaison entre les territoires à travers la cohérence des sources de données et méthodes.

LES PARTICULARITÉS DE L'INVENTAIRE ÉNERGÉTIQUE ET DE GES

Les inventaires d'émissions de polluants atmosphériques comptabilisent les émissions produites directement sur le territoire (SCOPE 1). Les inventaires énergétiques et de GES complètent cette approche en prenant en compte l'ensemble de l'énergie consommée sur le territoire. Les GES émis à partir de ces consommations sont aussi inclus dans l'inventaire (SCOPE 2).

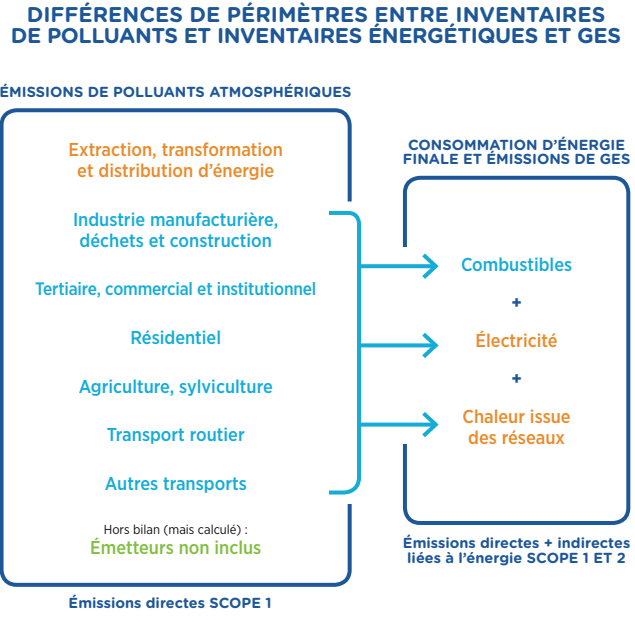
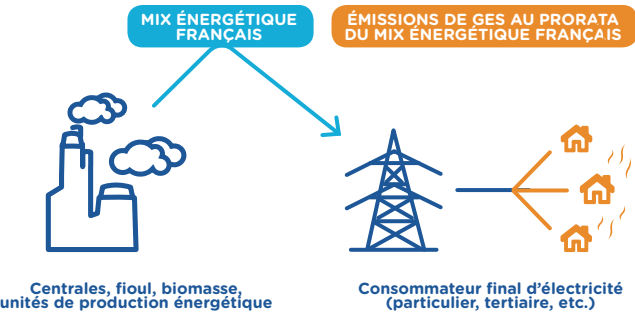
Les consommations d'énergie et les émissions de GES des unités de production d'électricité et de chaleur sont affectées aux consommateurs finaux, même si le lieu de production de l'énergie utilisée est en dehors du territoire. Dans cette approche dite SCOPE 2, le consommateur se voit donc affecter les consommations et les émissions de GES des unités de production d'énergie, même si le lieu de production de celles-ci est en dehors du territoire. Ainsi :

- aucune consommation ou émission de GES n'est affectée aux unités de production d'électricité et de chaleur ;
- elles sont réparties sur les consommateurs finaux, au prorata du mix énergétique français.

Chaque année, AtmoSud réalise, dans le cadre de son partenariat avec l'ORECA, un bilan énergétique régional puis communal des consommations d'énergies et des émissions de GES.

Cette approche en SCOPE 2 permet de répondre aux besoins des Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET) et de constituer un état initial des enjeux air/climat/énergie sur une collectivité. Le bilan ainsi réalisé permet d'identifier les marges de manœuvre et leviers d'actions, permettant de réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES et de polluants associés.

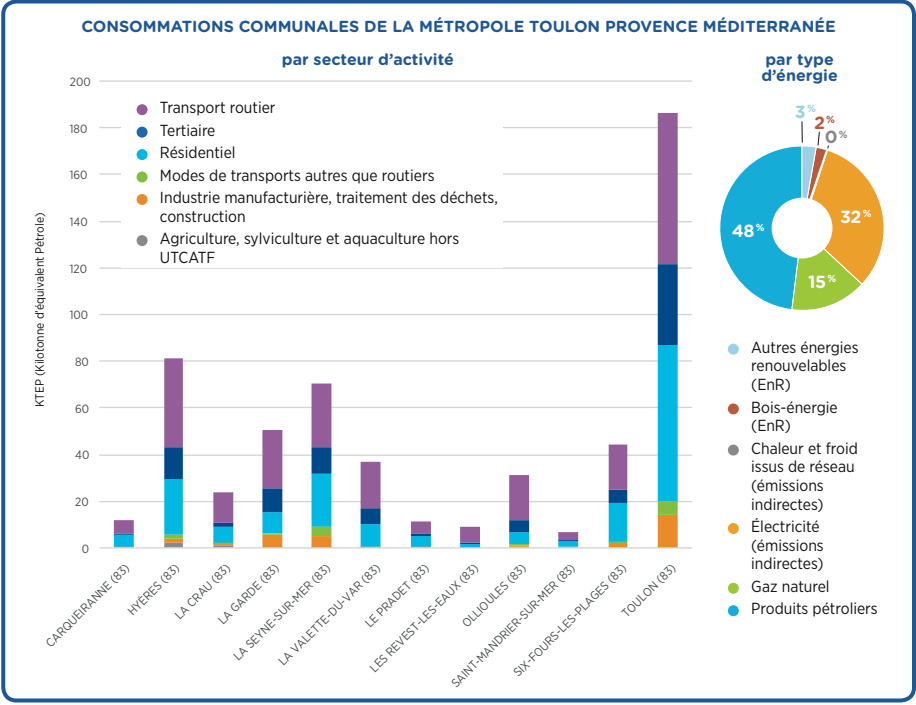
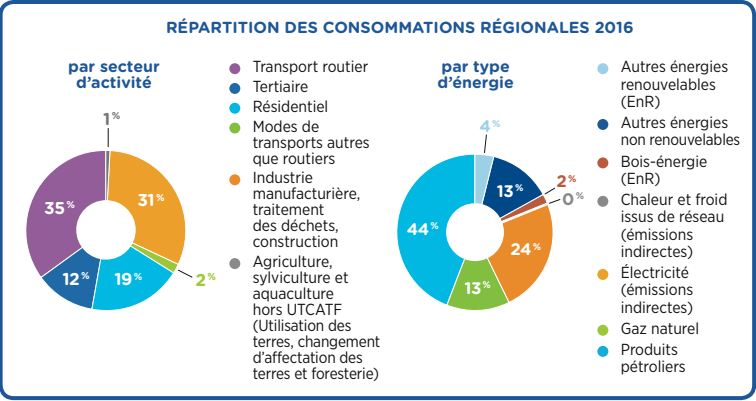
À noter : Si les activités de production d'énergie ne sont pas comptabilisées pour éviter un double compte, certains émetteurs (non inclus) sont également considérés hors périmètre (PCAET) pour certains polluants pour ne pas dénaturer le bilan (feux de forêt, sources naturelles – végétation, champs – cycles atterrissage/décollage des avions, etc.).



LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

Les consommations d'énergie sont calculées à l'échelle communale par année, par type d'énergie et par activité. Ces données permettent ensuite d'établir le profil des consommations énergétiques finales pour différentes échelles territoriales et par activité.

Le profil énergétique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est marqué par une contribution importante du transport routier (35 %) et du secteur de l'industrie (31 %), résultante d'un bassin industriel très actif. La contribution des secteurs résidentiel/tertiaire et agricole est moindre par rapport au niveau national, du fait notamment d'un climat plus doux en hiver, entraînant des périodes de chauffe plus courtes et de surfaces agricoles restreintes. En termes de consommation d'énergie, les combustibles fossiles restent prédominants avec 57 % des consommations issues de produits pétroliers et de gaz naturel.



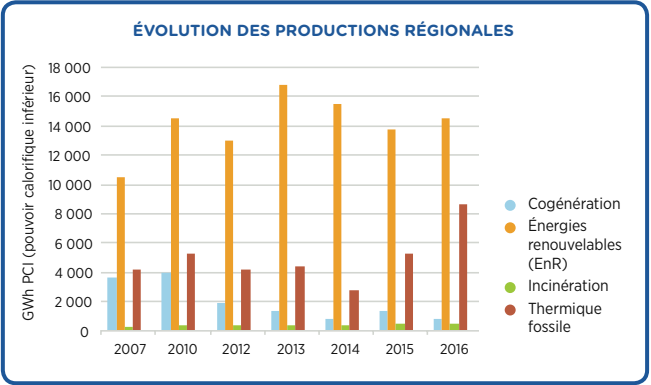
Afin de répondre aux besoins spécifiques des collectivités, il est possible de déterminer leurs consommations par secteur et par type d'énergie et de connaître le détail pour chaque commune.

Info : Les consommations et émissions du secteur de la production d'énergie restent des données indispensables pour la connaissance spécifique de l'impact de ces activités sur un territoire. AtmoSud calcule également ces données dans l'approche SCOPE 1, elles sont disponibles sur demande.

LES PRODUCTIONS D'ÉNERGIE

Réalisé en parallèle du bilan des consommations, l'inventaire des productions d'énergie permet d'identifier les quantités d'énergie produites par type et filière de production, et de mettre en perspective les territoires et les objectifs définis pour la transition énergétique.

Deux types d'énergies sont produites dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur : l'énergie thermique et l'énergie électrique. Le niveau de détail de l'inventaire permet également de connaître les puissances installées par filière sur l'ensemble du territoire et de suivre leur évolution.

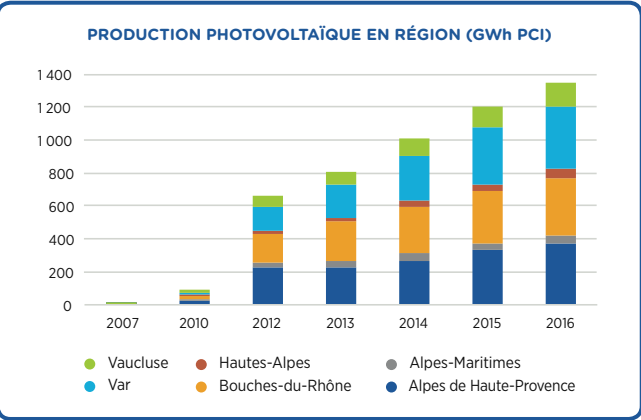


Les données utilisées pour réaliser l'inventaire des productions proviennent de différentes sources, nationales ou régionales officielles, d'organismes nationaux de statistiques, ainsi que des données recueillies auprès des industriels et acteurs régionaux.

Les données remontées localement permettent également de suivre le développement des EnR et d'évaluer les territoires au regard des objectifs fixés.

Le saviez-vous ?
Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) définit les objectifs régionaux et les orientations territoriales en ce qui concerne le développement des énergies renouvelables, dans le cadre de la Trajectoire Neutralité Carbone.

LES FILIÈRES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE		
Type de production	Filière de production	Filière détaillée
Électricité	Cogénération	Cogénération
		Biogaz
	EnR	Biomasse
		Éolien
		Grande hydraulique
		Incinération des ordures ménagères
		Petite hydraulique
		Solaire photovoltaïque
	Incinération	Incinération des déchets industriels
		Incinération des ordures ménagères
Thermique	Thermique fossile	Centrales thermiques
		Thermique fossile autre
	Cogénération	Cogénération
		Biomasse
	EnR	Incinération des ordures ménagères
		Pompes à chaleur
		Réseaux de chaleur
		Solaire thermique
	Incinération	Incinération des ordures ménagères
	Thermique fossile	Pompes à chaleur
		Réseaux de chaleur

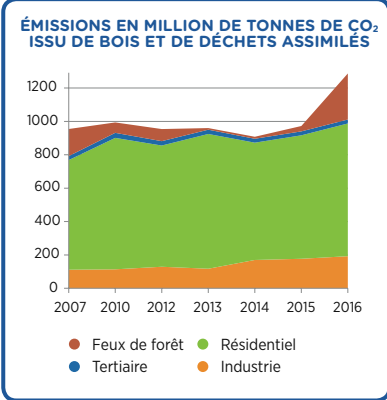
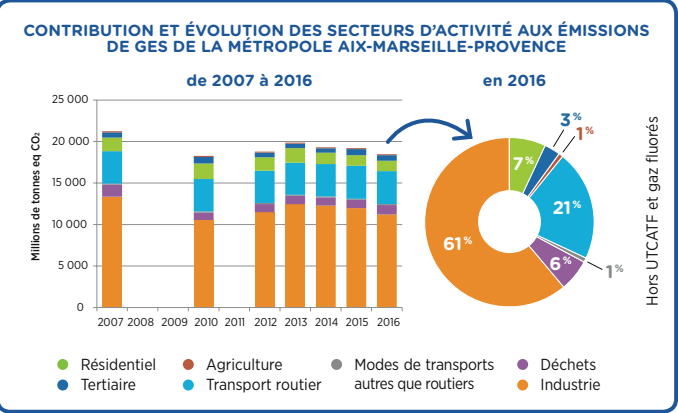
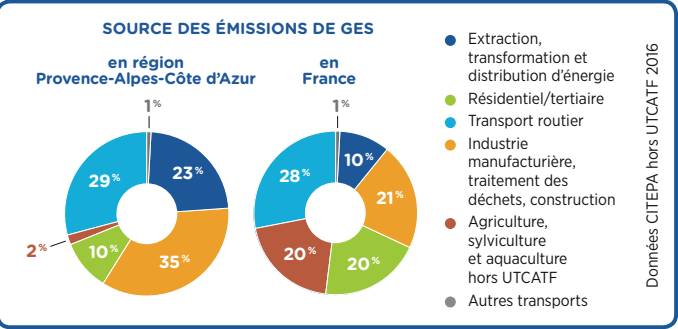


LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

AtmoSud calcule, collecte et analyse les données des émissions de GES pour chaque commune et les compile à l'échelle régionale. Cela permet à chaque collectivité d'identifier les leviers pour agir localement sur la réduction des GES.

L'approche territoriale (dite SCOPE 1) permet de connaître les émissions directement émises sur le territoire (production énergétique, incendie de forêt, tout type de combustion : routier, maritime, aérien, chauffage, etc.). L'importante contribution de l'industrie, et notamment de la production d'énergie, constitue une spécificité régionale en comparaison des émissions nationales.

L'approche basée sur les consommations finales (dite SCOPE 2) permet à l'échelle d'un territoire d'identifier les leviers d'actions existants pour réduire ses émissions de GES. Ces analyses font ressortir des grandes tendances telles que l'impact de la crise économique entre 2007 et 2010 sur le secteur industriel ou encore l'augmentation générale du trafic qui contrebalance, pour les GES, l'impact des nouvelles motorisations moins émettrices. Sur la Métropole Aix-Marseille-Provence, le secteur industriel représente 61 % des émissions de GES en 2016. Ce territoire métropolitain est fortement émetteur de GES avec 12,5 tonnes par habitant et par an contre 8,4 en Provence-Alpes-Côte d'Azur.



Les données produites permettent également d'analyser les sources d'émissions de GES en fonction du type d'énergie utilisée, renouvelable ou non. Cette approche permet de mesurer l'évolution des bioénergies sur les consommations et les productions au regard des énergies fossiles.

Ainsi les émissions de CO₂ liées à la biomasse (bois et déchets assimilés) représentent, en 2016, 9,4 % des émissions totales de CO₂ de la région.

Les émissions de CO₂ issues de la combustion du bois et déchets assimilés proviennent majoritairement de l'utilisation du bois énergie dans le cadre du chauffage résidentiel. Le secteur industriel regroupe principalement les chaudières et fours à chaux, les chaufferies bois urbaines, et, depuis 2016, la centrale de production électrique à base de biomasse. En 2016, les feux de forêt ont également été un émetteur significatif.

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS

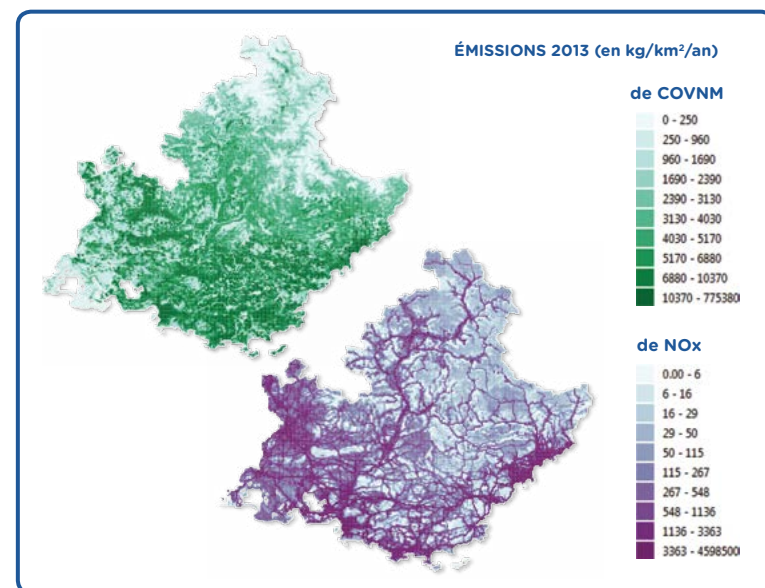
L'inventaire des émissions de polluants atmosphériques locaux constitue l'une des missions premières d'AtmoSud. Il permet de quantifier et géolocaliser les émissions d'une quarantaine de polluants sur un historique de 10 ans, incrémenté et mis à jour tous les ans.

Ces substances peuvent contribuer à une dégradation de la qualité de l'air, du fait de leur impact sur la santé ou la végétation ou du fait de leur capacité à réagir chimiquement dans l'atmosphère et à produire d'autres polluants (ozone, particules secondaires).

Les principaux polluants faisant l'objet d'une évaluation dans l'inventaire des émissions sont les suivants :

- les polluants gazeux réglementés dans l'air ambiant et ayant une contribution significative à la pollution photochimique : oxydes d'azote (NOx), Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM), oxydes de soufre (SOx), monoxyde de carbone (CO), ammoniac (NH₃) et benzène (C₆H₆) ;
- les polluants particulaires : particules en suspension (TSP, PM10, PM2.5), 8 Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP - BaA, BaP, BbF, BkF, BDahA, BghiP, Fluoa, IndPy), 14 métaux lourds (As, Ba, Cd, Cob, Cr.total, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn) et les dioxines et furanes.

Les cartes ci-dessous illustrent la répartition spatiale des émissions, variable en fonction de la nature des sources émettrices (anthropiques/naturelles, urbain/trafic/industriel, etc.).



ÉMISSIONS DE POLLUANTS INDUSTRIELS, ROUTIERS ET MARITIMES



L'inventaire, en apportant un état des lieux des territoires, est au cœur de l'expertise d'AtmoSud. Différentes études permettent également une amélioration continue des résultats et des méthodes de calculs :

- **SCENARII et programme industriel d'AtmoSud** : études sur les enjeux sanitaires des polluants spécifiques aux secteurs industriels de l'étang de Berre.
- **PDU, PCAET des collectivités** : amélioration des connaissances du trafic routier pour une meilleure évaluation de ses impacts et des scénarios prospectifs.
- **Émissions maritimes** : amélioration des calculs d'émissions à partir des spécificités de chaque navire et de chaque port (projet européen, partenariat GPMM et Monaco).

Les travaux de modélisation et de cartographies permettent d'estimer l'impact sur la qualité de l'air des différentes sources de polluants ainsi que d'orienter et évaluer les politiques publiques.

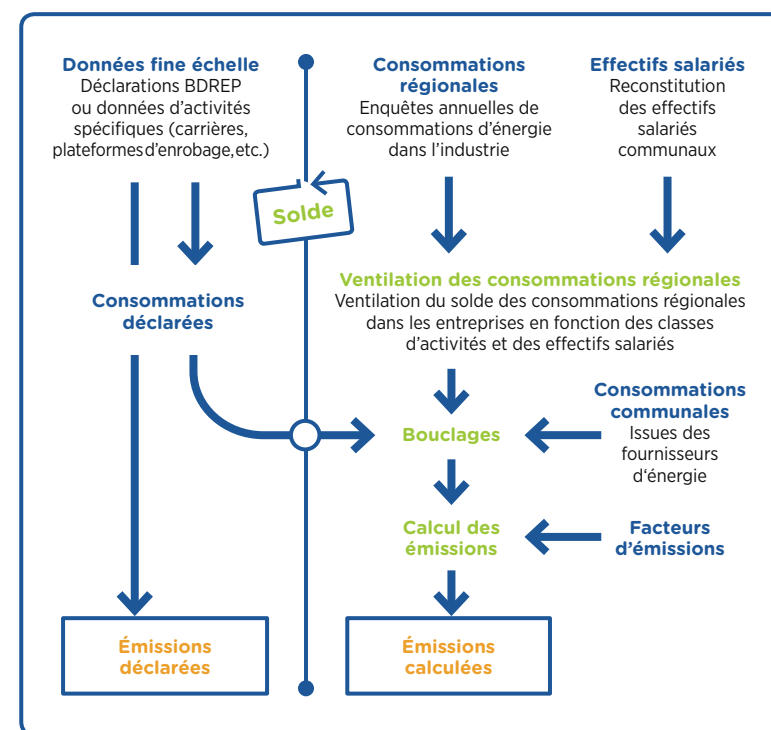
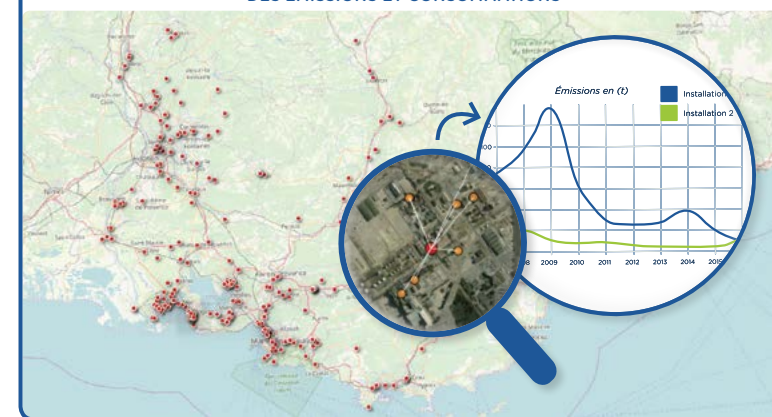
FOCUS SECTORIEL : LES INDUSTRIES

Le secteur industriel est, par nature, un émetteur important de nombreux polluants. La région Provence-Alpes-Côte d'Azur compte une des plus grandes zones industrielles d'Europe.

L'inventaire des émissions industrielles est un élément clef de la chaîne de modélisation et de prévision de la qualité de l'air déployée par AtmoSud, pour laquelle une bonne connaissance des émissions de ce secteur, mais également de leur dynamique de rejet, est nécessaire.

Les établissements industriels les plus importants sont localisés précisément dans les modèles de qualité de l'air, afin d'être en mesure d'évaluer leurs impacts. Plus de 300 Grandes Sources Ponctuelles (GSP) sont prises en compte dans l'inventaire d'AtmoSud.

LES GRANDES SOURCES PONCTUELLES RECENSÉES DANS L'INVENTAIRE DES ÉMISSIONS ET CONSOMMATIONS



Contrairement aux autres secteurs inventoriés, **les émetteurs du secteur industriel déclarent et calculent eux-mêmes leurs consommations d'énergie et émissions de polluants** dans la Base de Données du Registre des Émissions Polluantes (BDREP). Une partie de ces données est également accessible en ligne à travers la base de données IREP - Registre des Émissions Polluantes.

Chaque année, AtmoSud récupère ces déclarations pour tous les établissements du territoire, les retravaille si nécessaire et intègre ces données dans l'inventaire.

Les émissions d'autres industries comme les carrières ou les centres de traitement des déchets sont calculées à partir de données fines de production. Le reste des établissements se voit affecter des consommations par ventilation d'un solde régional selon leur classe d'activité et effectifs salariés pour, ensuite, calculer leurs émissions.

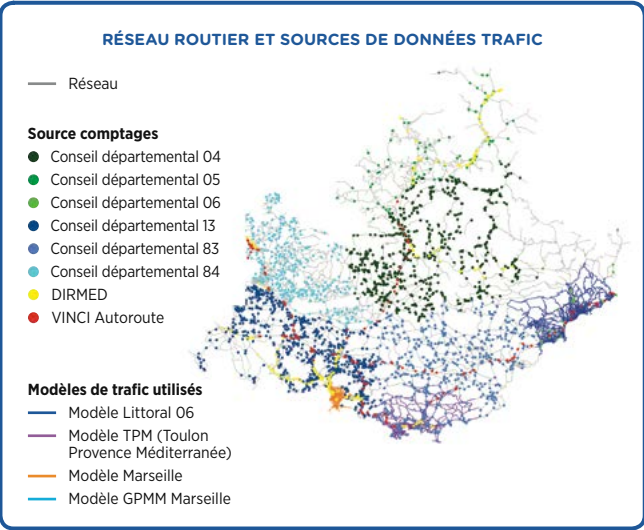
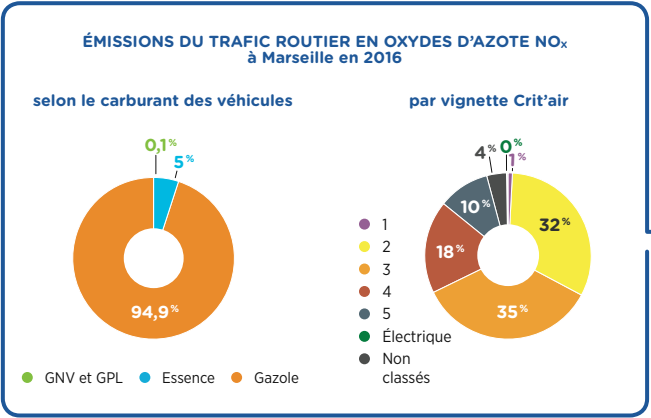
FOCUS SECTORIEL : LE TRANSPORT ROUTIER

Parce qu'il émet une grande quantité de polluants impactant directement la santé des populations, le transport routier constitue l'un des principaux enjeux air/climat/énergie et santé de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Afin de rendre compte des enjeux de ce secteur, il est nécessaire de disposer de données locales les plus précises possibles. AtmoSud collecte depuis 10 ans auprès des gestionnaires de réseau (départements, métropoles, agglomérations, Vinci, État (DIRMED), ville, etc.) les données de trafic. **Les données de comptage permettent de caractériser le trafic routier et son évolution.**

La base de données ainsi constituée permet de tenir compte des évolutions du réseau routier (Rocade L2 à Marseille, Avenue Simone Veil à Nice, piétonisations, etc.) ou des modifications de limitation de vitesse.

AtmoSud calcule les émissions routières par type de véhicules (environ 300) sur les 180 000 axes de la région, à l'aide de l'outil MOCAT développé par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes. Il permet de tenir compte de l'évolution et du renouvellement du parc automobile (CITEPA) et d'ajuster certains paramètres spécifiques à notre région tels que la part des 2 roues ou la proportion de véhicules essence dans les Alpes-Maritimes.



Exploitation des données

Malgré les améliorations apportées aux motorisations thermiques et la diminution des émissions associées à ce secteur, les valeurs limites en dioxyde d'azote et les valeurs guides de l'OMS en particules fines ne sont pas respectées dans l'air ambiant.

Ce travail d'inventaire des émissions permet la réalisation de scénarios et l'évaluation d'aménagements sur les enjeux air et climat. Il donne la possibilité d'évaluer le nombre de personnes exposées en région à un dépassement des valeurs réglementaires.

Ce travail vise également à cibler les contributions de chaque catégorie de véhicules. Ainsi, au regard des connaissances actuelles, les véhicules avec une vignette Crit'Air 4 et 5, représentant 17 % du trafic régional en 2016, contribuent à 32 % des émissions en oxydes d'azote. Ce polluant est par ailleurs émis à 95 % par les véhicules diesel.

FOCUS SECTORIEL : AUTRES TRANSPORTS

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur a la particularité de compter le 1^{er} aéroport de province à Nice, le 1^{er} port de France en tonnes de marchandises à Marseille/Fos-sur-Mer (GPMM) et un trafic ferroviaire dense.

AtmoSud collecte les données d'activités auprès des gestionnaires de ces différentes activités de transports.

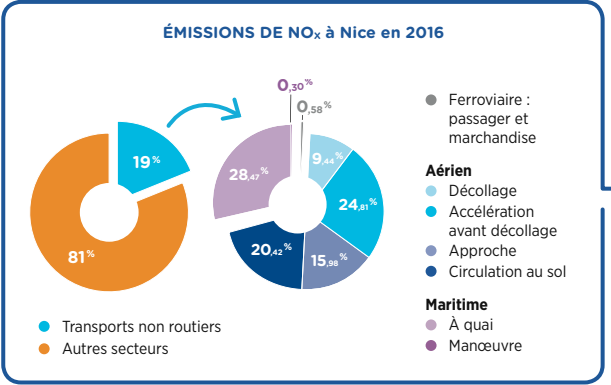
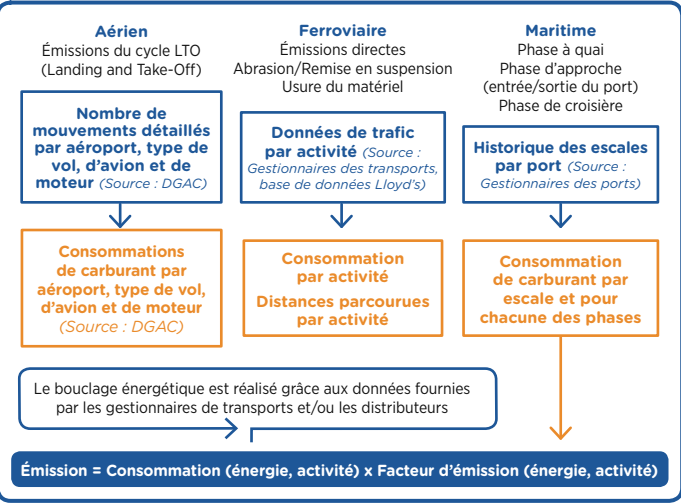
Chacune de ces activités est traitée spécifiquement sur les différentes phases qui la caractérise (quai, manœuvre, atterrissage, roulage, etc.). **En 2016, l'inventaire comptabilise et évalue 15 000 escales de navire, 330 000 escales d'aéronefs et 27 millions de km parcourus en train sur la région.**

Pour les secteurs ferroviaires et maritimes, les émissions sont calculées en fonction des distances parcourues par les trains et navires et de leurs caractéristiques techniques.

Les émissions des aéronefs sont calculées puis spatialisées sur les trajectoires d'approche/décollage de chaque aéroport. Les émissions au sol sont localisées principalement sur les pistes.

Pour ces trois secteurs, les calculs tiennent compte également des émissions de particules liées à l'usure et l'abrasion (usure des rails, des caténaires, des freins et des roues pour les avions).

Disposer, avec une bonne précision, de la localisation de ces émissions permet d'évaluer la contribution de ces secteurs d'activité et de mettre en place des modèles de qualité de l'air les plus pertinents possibles.



Exploitation des données

Ces données sont utilisées dans de nombreux projets pour évaluer les impacts induits par ces activités et l'exposition des populations associées. L'inventaire permet d'identifier les phases les plus émettrices et leur contribution au regard des émissions de la commune ou de la zone d'étude. Ainsi sur Nice, les transports non routiers contribuent à 19 % des émissions en oxydes d'azote (NO_x), dont 71 % pour l'aérien et 29 % pour le maritime.

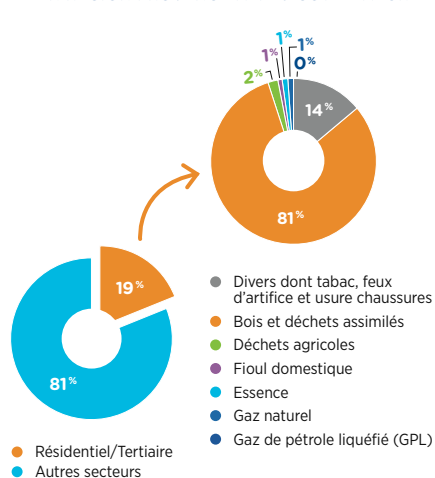
FOCUS SECTORIEL : LE RÉSIDENTIEL/TERTIAIRE

Les activités résidentielles et tertiaires sont aussi émettrices de polluants. L'inventaire communal permet, en complément des données par combustible et par activité, de distinguer les émissions par "usage" : chauffage, climatisation, éclairage public, cuisson, lavage, production d'eau chaude sanitaire, etc.

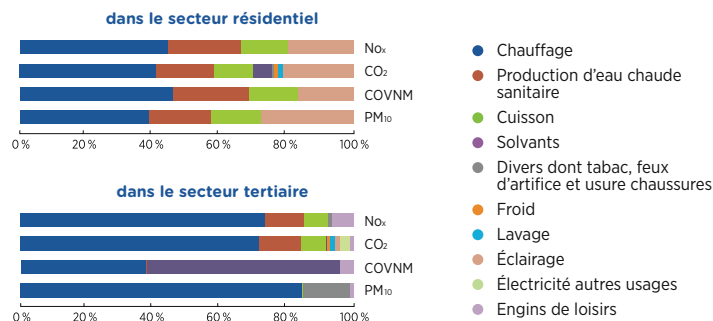
Le calcul des émissions des secteurs résidentiel et tertiaire s'appuie sur les données de parc de logements des bases de données statistiques (INSEE, SITADEL), des facteurs de consommation d'énergie par logement du CEREN, des consommations de certaines GSP (Grandes Sources Ponctuelles) comme les hôpitaux ou les aéroports et des données disponibles sur les consommations d'énergie.

L'analyse par polluant et par usage est riche d'enseignement à l'échelle d'une collectivité ou de la région. Elle permet d'identifier les usages les plus émetteurs et ainsi définir des actions ciblées de réduction des émissions.

ÉMISSIONS EN PARTICULES PM₁₀ PAR ÉNERGIE EN RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE CO₂ ET DE POLLUANTS SELON L'USAGE EN RÉGION



Bois-Énergie, une énergie renouvelable avec un enjeu qualité de l'air

Près de 81 % des émissions de particules fines (PM₁₀) des secteurs résidentiel et tertiaire sont issues de la combustion du bois. C'est l'équivalent de 15 % des particules émises sur l'ensemble de la région tout secteur d'activité confondu.

Cette source d'énergie renouvelable et locale est l'une des solutions pour réduire les impacts de nos activités sur le climat et répondre à nos besoins d'énergie. Cependant, il est primordial que cette énergie soit utilisée dans de bonnes conditions pour limiter au mieux les émissions de polluants associées. **L'utilisation d'appareils de chauffage récents, la suppression des foyers ouverts ou de bonnes conditions d'utilisation (choix du combustible, entretien, mode d'allumage) permettent de réduire significativement les émissions de polluants.**

Le fonds Air Bois mis en place par l'ADEME dans les Bouches-du-Rhône contribue au renouvellement des appareils les plus polluants. Il permet également une meilleure connaissance du parc des appareils de chauffage utilisés localement et des pratiques associées (combustibles, appareils, modes et taux d'utilisation, etc.).

CONSULTEZ LES DONNÉES D'INVENTAIRE D'ÉMISSIONS AtmoSud

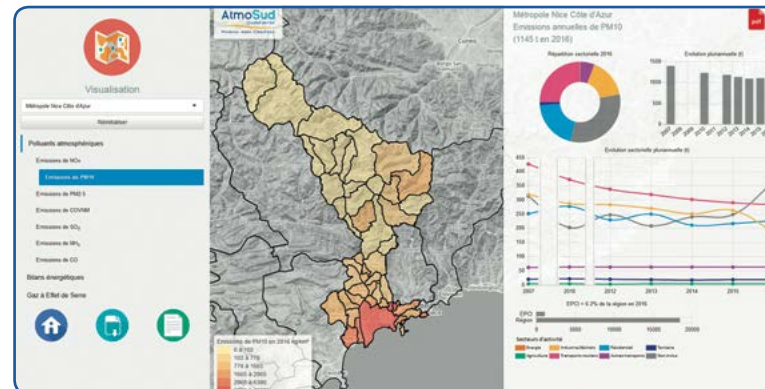
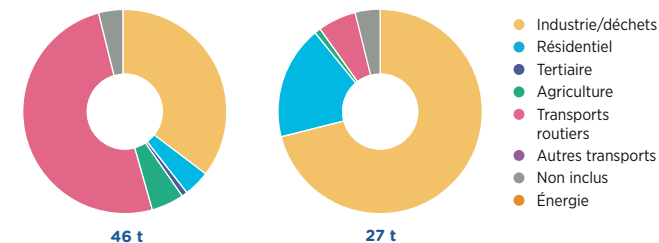
AtmoSud ouvre ses données au grand public, à travers différentes applications et outils.

POUR L'ÉTAT DES LIEUX À L'ÉCHELLE DE VOTRE COMMUNE

Retrouvez les quantités et la répartition sectorielle des émissions de polluants atmosphériques locaux et gaz à effet de serre (GES) de votre commune.

<http://www.atmosud.org>
(Rubrique : L'air dans ma commune)

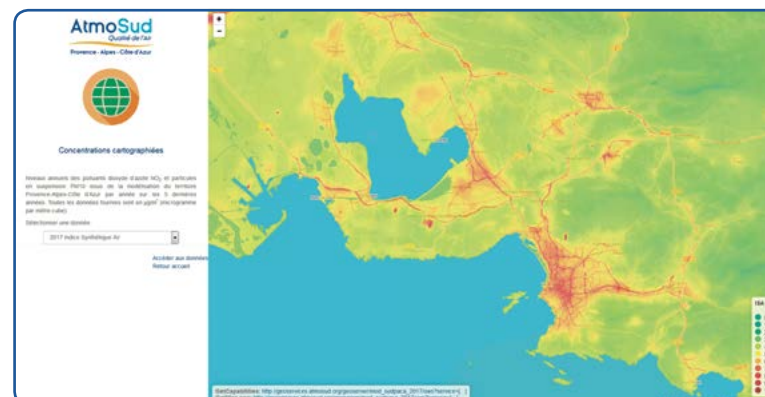
INVENTAIRE DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ET GES à Rognonas en 2016



POUR LES DIAGNOSTICS DES PLANS D' ACTIONS

L'outil CIGALE vous permet de consulter les émissions de polluants, GES et consommations énergétiques de votre territoire.

<https://cigale.atmosud.org>



LE CATALOGUE DE DONNÉES SUR LE PORTAIL OPEN DATA

Retrouvez différents jeux de données et leurs métadonnées associées sur la plateforme OpenData d'AtmoSud <http://opendata.atmosud.org/> ou à partir du catalogue de données DataSud <https://trouver.datasud.fr/organization/atmosud>

LES INVENTAIRES, À QUOI ÇA SERT ?

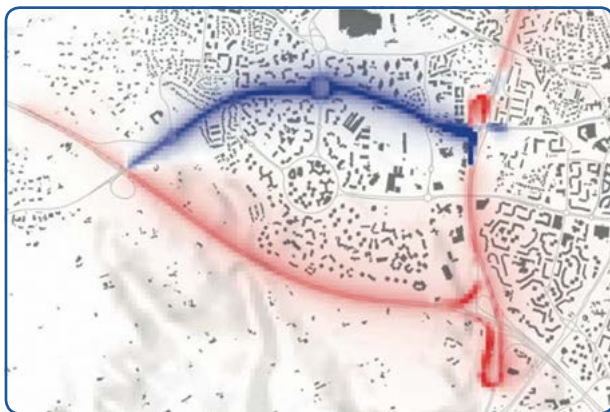
CARACTÉRISER les sources de pollution le plus finement possible, comparer avec les territoires, suivre l'évolution sur le long terme.

RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
RÉPARTITION DES ÉMISSIONS PAR GRAND SECTEUR 2016



ORIENTER ET ÉVALUER

les politiques publiques, en amont et en aval des phases décisionnelles.

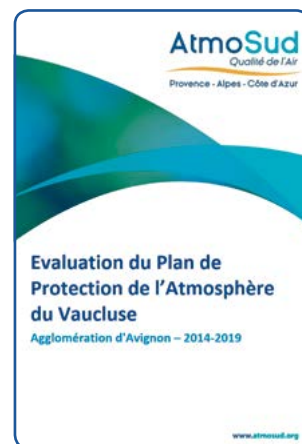


CARTOGRAPHIER la pollution sur l'ensemble du territoire, alerter les populations lors de pics de pollution et évaluer les populations exposées aux dépassements de seuils.



RÉPONDRE

aux obligations de reporting, de réalisation de documents structurants et diagnostics, tels que les Plans de Protection de l'Atmosphère, les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux.



POUR PLUS D'INFORMATIONS, UNE ÉQUIPE VOUS RÉPOND :

Alpes-Maritimes : Florence Péron | florence.peron@atmosud.org

Alpes du Sud / Ouest des Bouches-du-Rhône : Sébastien Mathiot | sebastien.mathiot@atmosud.org

Est des Bouches-du-Rhône : Patricia Lozano | patricia.lozano@atmosud.org

Var / Vaucluse : Sylvain Mercier | sylvain.mercier@atmosud.org