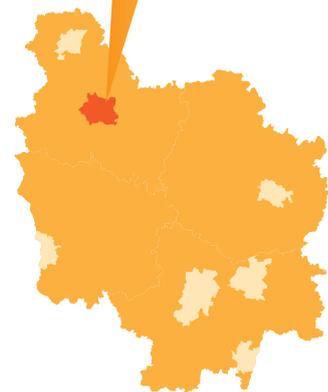


Bilan
Air

Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois



communauté
de l'auxerrois



La qualité de l'air est aujourd'hui un enjeu de santé public majeur. Avec près de 15 000 litres d'air respirés par jour et par personne sa bonne qualité est une nécessité.

Les conséquences de la pollution atmosphérique sont nombreuses. Elle provoque de graves effets sur la santé avec l'apparition ou l'aggravation de certaines maladies mais aussi sur l'environnement avec un dérèglement du climat et des effets néfastes sur les bâtiments et la végétation.

Atmo Bourgogne-Franche-Comté est l'organisme agréé par le Ministère de l'Environnement pour assurer la surveillance régionale de la qualité de l'air.



Dans le département de l'Yonne, la Communauté d'agglomération de l'Auxerrois se compose de **29 communes**, peuplées de **71 700 habitants**.

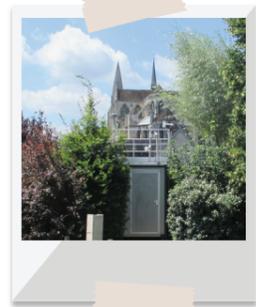
Située sur l'axe stratégique Paris-Lyon, la communauté d'agglomération est en partie traversée par l'**autoroute A6**, le **canal du Nivernais** et l'**Yonne**.

La communauté d'agglomération de l'Auxerrois, accueille sur la commune d'**Auxerre** une station de mesure de qualité de l'air. Elle mesure **en continu** plusieurs **polluants réglementés**.

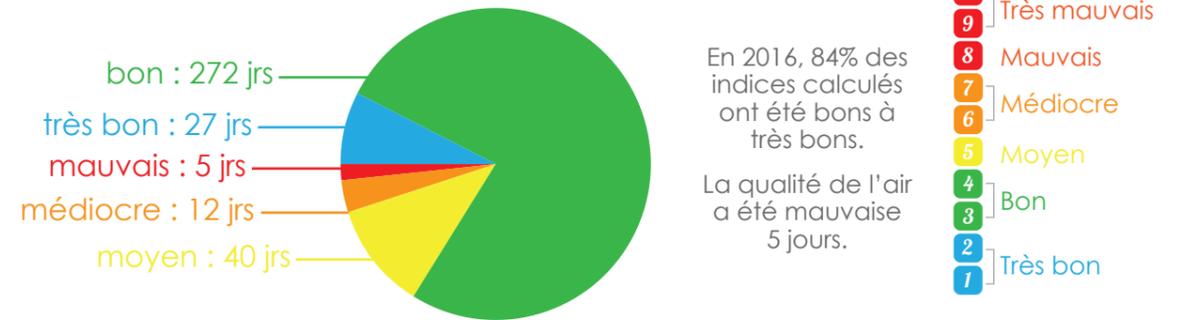


Auxerre :
Station urbaine, créée en 2004, en situation centrale au sein de l'agglomération, la station est proche de l'Yonne et sous légère influence du trafic. Elle mesure les oxydes d'azote (NO et NO₂), l'ozone (O₃) et les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5})

Les mesures de cette station sont accessibles en temps réel sur notre site internet.



Chaque jour, Atmo BFC publie un **indice de qualité de l'air** pour l'agglomération. Il est calculé à partir des concentrations de 3 polluants : le dioxyde d'azote, l'ozone et les particules fines. De 1 (très bon) à 10 (très mauvais) il décrit la qualité de l'air.



Répartition des indices de qualité de l'air de la communauté d'agglomération (2016)

Plusieurs paramètres influent sur la qualité de l'air que l'on respire. La météorologie est un facteur essentiel.



Le vent déplace les masses d'air et disperse les polluants

Le soleil transforme certains polluants pour en former d'autres



La pluie lessive l'atmosphère et rabat la pollution au sol

La température agit sur les émissions, la formation et la diffusion des polluants



En fonction des concentrations mesurées et des modèles de prévisions de la qualité de l'air Atmo BFC peut déclencher des **alertes de pollution**.

Ces déclenchements peuvent se faire pour les particules fines (PM₁₀), l'ozone (O₃) et le dioxyde d'azote (NO₂).

Il existe **2 seuils**, définis au niveau national, pour lesquels une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine :

Seuil d'information et de recommandation
pour les personnes sensibles

71 dépassements sur la communauté entre 2004 et 2016

Seuil d'alerte
pour l'ensemble de la population

5 dépassements sur la communauté entre 2004 et 2016

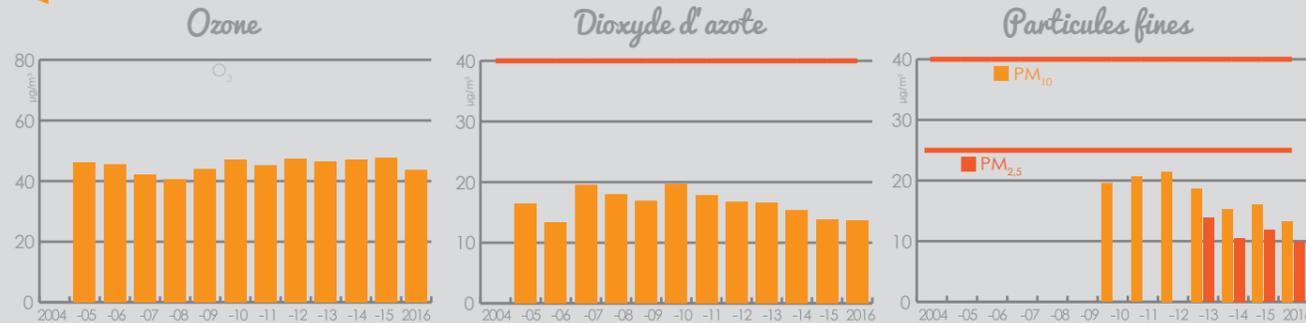


Soyez alerté en temps réel avec l'application ATMOS'air

Mesures

Les valeurs limites fixées pour le dioxyde d'azote ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$) et les particules fines (PM_{10} : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$ et $\text{PM}_{2.5}$: $25 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$) sont respectées. La valeur cible de l'ozone ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$ pas plus de 25 jours/an) est également respectée.

Concentrations annuelles mesurées par la station d'Auxerre

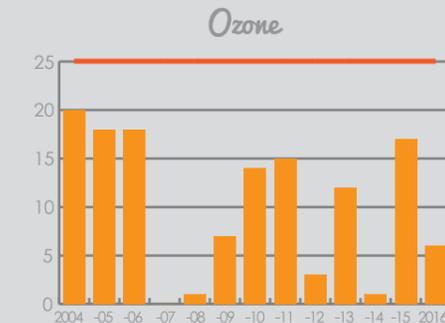


Les teneurs en ozone sont fortement liées aux conditions météorologiques et notamment à l'ensoleillement. Au cours des dernières années, une tendance à la stagnation se dessine pour ce polluant.

Les concentrations en dioxyde d'azote s'inscrivent dans une tendance à la baisse depuis 6 années après un maximum observé en 2010.

Une légère tendance à la baisse se dessine depuis 2011 pour les PM_{10} . L'OMS recommande de ne pas dépasser $20 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$ pour les PM_{10} et $10 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$ pour les $\text{PM}_{2.5}$. Ces dernières présentent des niveaux supérieurs aux recommandations de l'OMS.

Nombre de jours > à la valeur cible



Depuis 2004, la valeur cible fixée pour l'ozone ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$ pas plus de 25 jours/an) n'a jamais été dépassée. L'OMS recommande de ne pas dépasser $100 \mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$, ce qui nécessite encore des efforts pour préserver la santé.

Pollution & santé

Nous ne sommes pas tous égaux devant la pollution de l'air. En fonction de la sensibilité de chaque individu, de son âge, de son état de santé et de prédispositions à certaines pathologies les effets seront différents.

Ces effets diffèrent également en fonction de l'exposition individuelle aux différentes sources de pollution. Il n'y a pas de niveaux pour lesquels la pollution n'est pas dangereuse pour la santé.

Il existe deux types d'exposition à la pollution de l'air :

L'exposition aiguë, ponctuelle à une forte concentration de pollution. Elle peut provoquer des irritations et aggraver certains symptômes pouvant nécessiter une hospitalisation.



L'exposition chronique, sur le long terme, elle peut présenter un impact important sur la santé et occasionner le développement de pathologies graves.

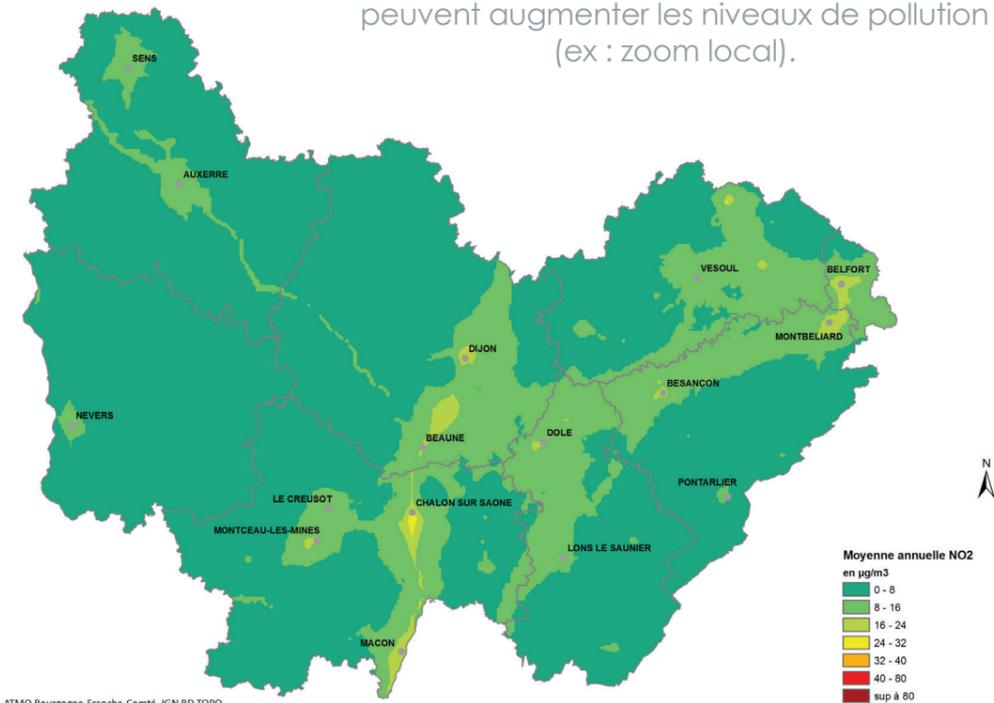
Modélisation

En parallèle des mesures, les concentrations en polluants peuvent être estimées à partir de modèles de prévision de la qualité de l'air. Ces outils intègrent de nombreux paramètres tels que les sources de pollution, les paramètres météorologiques, le relief, des modèles chimiques...

La modélisation fournit une information sur les concentrations en polluants en tout point du territoire. La modélisation régionale représente le niveau d'exposition minimum. Des situations locales peuvent augmenter les niveaux de pollution (ex : zoom local).

Modélisation régionale du Dioxyde d'azote

Moyenne annuelle pour l'année 2016.

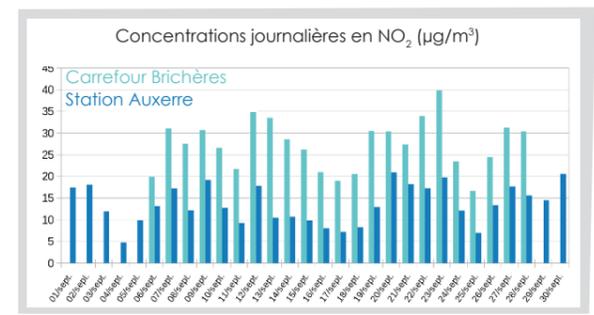


Sources : Prev'Est, ATMO Bourgogne-Franche-Comté, IGN BD TOPO © ATMO Bourgogne-Franche-Comté, 2017

Zoom local

Atmo BFC améliore localement les connaissances sur la qualité de l'air par le biais d'études d'impact.

En 2016, un état des lieux spatial et temporel de la pollution atmosphérique a été réalisé au niveau du carrefour des Brichères à Auxerre.



Cette étude a mis en évidence une influence marquée du trafic automobile sur la qualité de l'air, notamment :

- des niveaux en NO_2 , en deçà des valeurs réglementaires mais nettement supérieurs au reste de l'agglomération (graphique)
- des niveaux en particules et en benzène similaires à ceux d'une station de proximité trafic, respectant les valeurs réglementaires.

Inventaire des émissions 2012

Atmo BFC réalise périodiquement un inventaire des rejets de polluants dans l'atmosphère. Toutes les sources sont prises en compte, aussi bien celles d'origine naturelle qu'humaine.

Ce recensement se fait pour une cinquantaine de composés et pour tous les secteurs d'activité présents sur la zone d'étude.

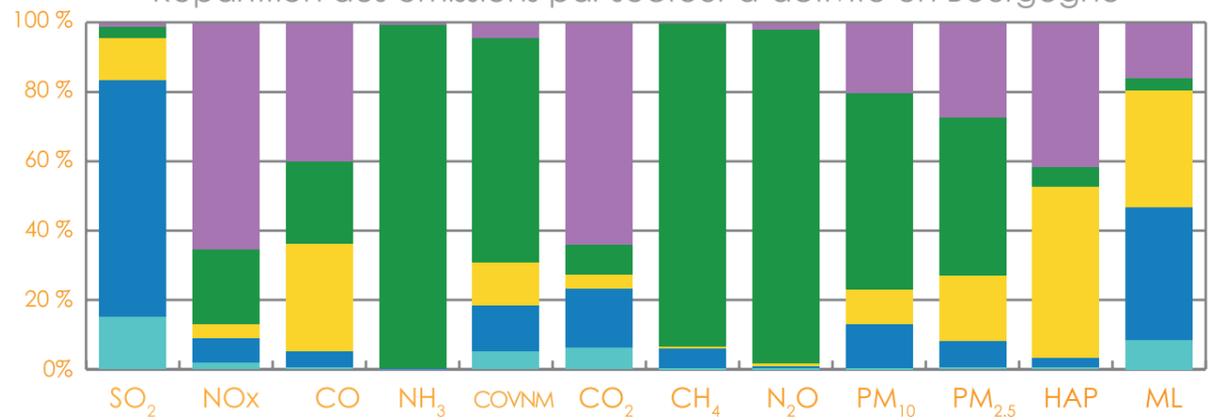
Cet outil permet de cerner les secteurs les plus fortement émetteurs de pollution atmosphérique afin de mieux cibler les actions d'amélioration.

Emission ou concentration ?

L'émission est la quantité de polluants émis directement d'une source. La concentration est la quantité de polluant contenue dans un volume d'air. C'est ce que l'on respire.



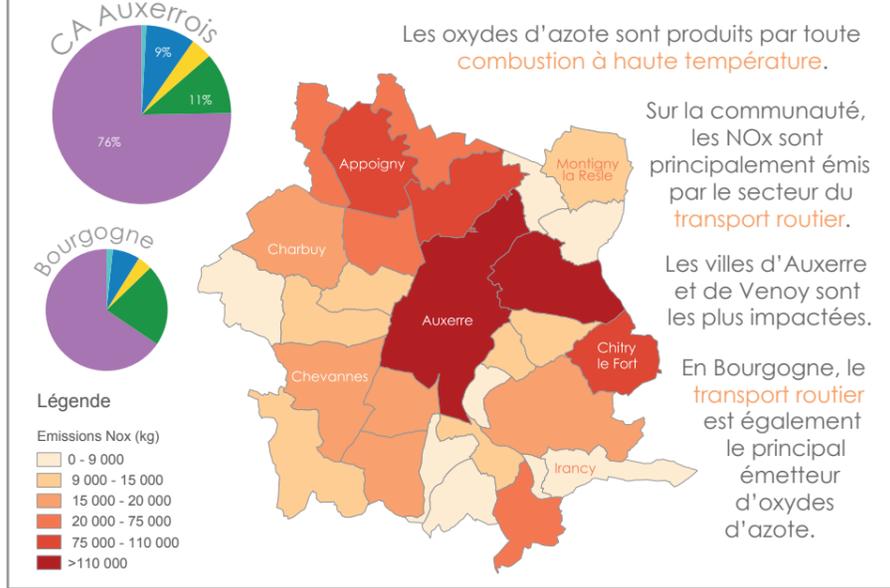
Répartition des émissions par secteur d'activité en Bourgogne



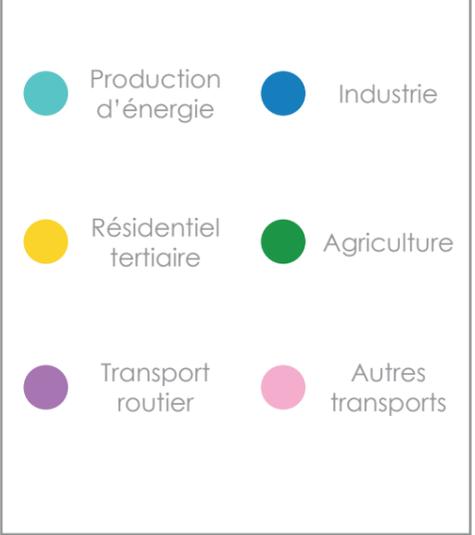
SO₂ : dioxyde de soufre, NOx : oxydes d'azote, CO : monoxyde de carbone, NH₃ : ammoniac, COVNM : composés organiques volatils non méthaniques, CO₂ : dioxyde de carbone, CH₄ : méthane, N₂O : protoxyde d'azote, PM₁₀ et PM_{2.5} : particules en suspension d'un diamètre <10µm et <2,5µm, HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques, ML : métaux lourds

Sur le territoire de la Communauté Urbaine, la répartition des émissions par secteur d'activité diffère de celle de la région pour certains polluants. Les sources et leur répartition spatiale sont développées dans les graphiques ci-dessous pour les NOx, les PM10, le CH4 et les HAP.

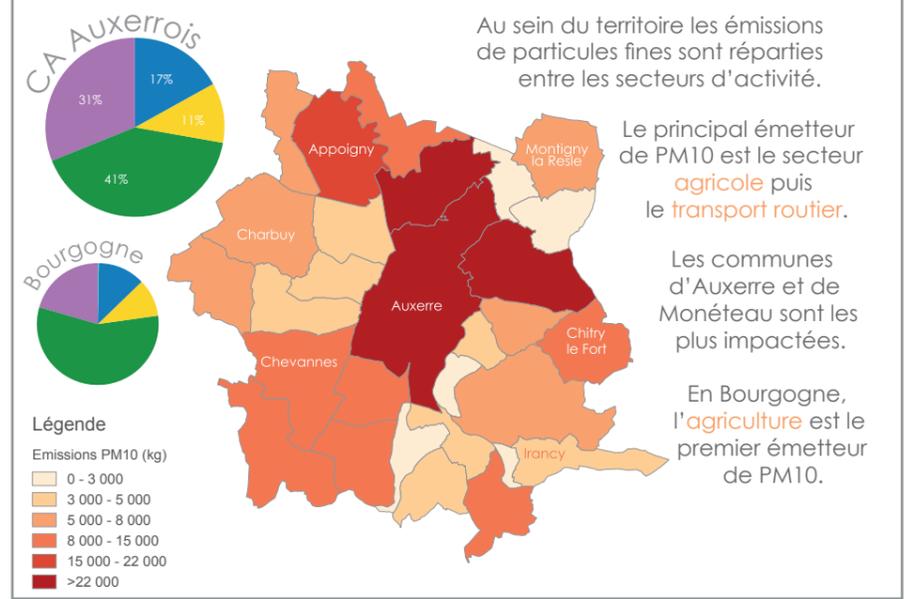
Oxydes d'azote NOx



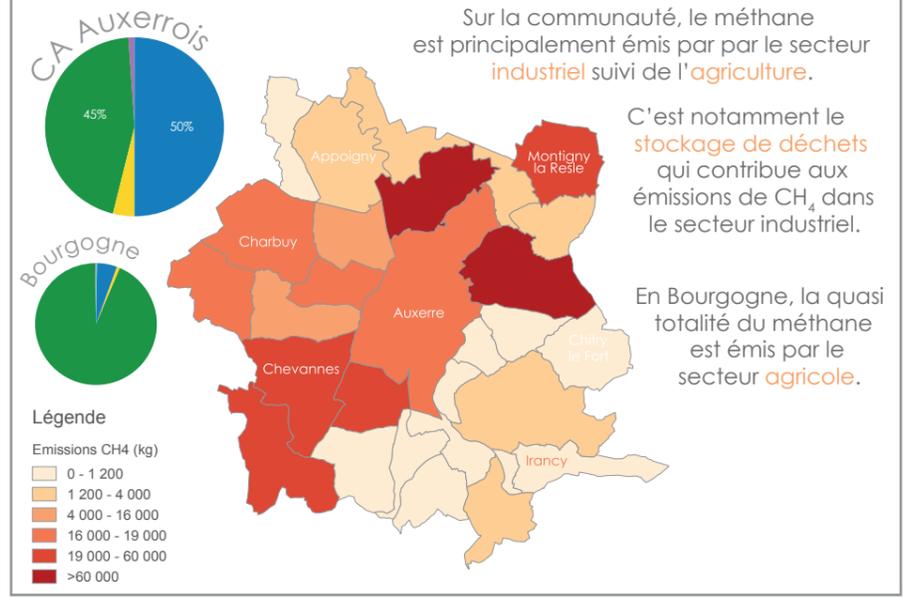
Les secteurs d'activité



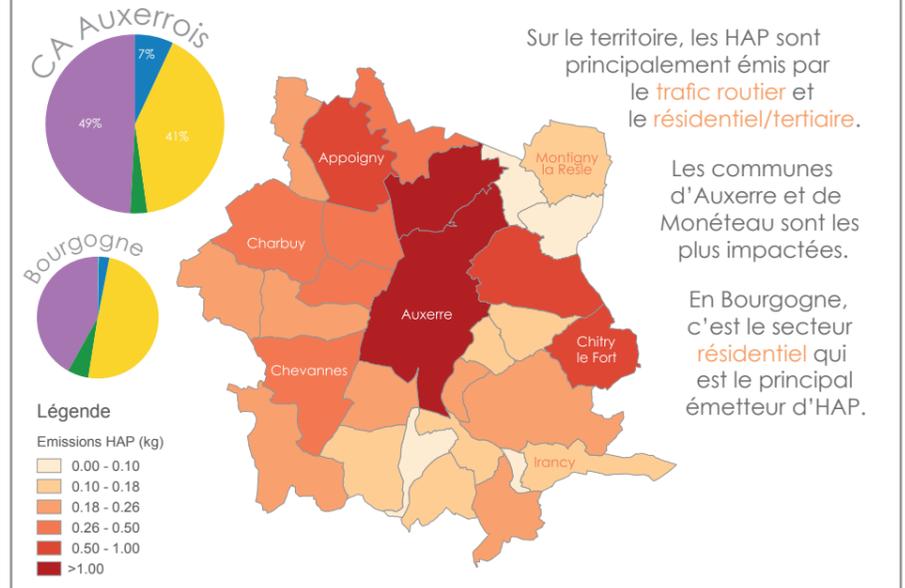
Particules fines PM10



Méthane CH4



Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques



Les polluants :

Les oxydes d'azote (NOx) : Ce terme regroupe le monoxyde et le dioxyde d'azote (NO et NO₂). Ces gaz sont principalement émis par le trafic automobile. Le NO₂ est irritant et altère la fonction respiratoire. Dans l'environnement, il participe au phénomène des pluies acides.

L'ozone (O₃) : Ce polluant secondaire est issu de la transformation chimique de gaz déjà présent dans l'atmosphère (principalement NOx et COV) sous l'effet des rayonnements ultra-violet. Il est irritant pour l'homme, dégrade la végétation et certains matériaux.

Les particules (PM₁₀, PM_{2.5}) : Les particules en suspension dans l'air sont surveillées selon leur taille (< à 2,5 et < à 10 micromètres). Leurs sources sont diverses : le transport, le résidentiel, l'industrie, l'agriculture... Les plus fines irritent les voies respiratoires. Elles augmentent les cas d'asthme et d'insuffisance respiratoire. Certaines ont des propriétés mutagènes et cancérogènes.

Le méthane (CH₄) : Le méthane est principalement produit par l'agriculture, notamment avec l'élevage de ruminants. Il peut être nocif pour la santé à haute concentration. C'est un important gaz à effet de serre.

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : Les HAP sont des composés formés de 4 à 7 noyaux benzéniques. Ils sont présents dans les produits pétroliers ou formés lors de la combustion de matière organique. Le plus connu et le seul réglementé dans l'air ambiant est le Benzo(a)Pyrène. Certains HAP, dont le B(a)P, sont responsables de cancers.



Agir concrètement sur les émissions de polluants est indispensable.
La population, les collectivités, les industriels...
nous sommes tous acteurs et tous concernés.

Transport Favoriser les mobilités douces et le covoiturage
Encourager l'écoconduite

Résidentiel Faire respecter l'interdiction de brûler les déchets verts
Promouvoir l'utilisation d'appareils de chauffage éco-responsables

Agricole Sensibiliser les acteurs du monde agricole pour améliorer les techniques d'épandage
Inciter à couvrir les fosses à lisier lors du stockage des effluents d'élevage

Industriel Sensibiliser les acteurs économiques sur les impacts de leur production sur la qualité de l'air

Collectivités Améliorer la performance énergétique des bâtiments publics
Mettre en place les plans de déplacement d'entreprise



Réseau de Surveillance
de la Qualité de l'Air
15 rue Mégevand
25000 Besançon

www.atmo-bfc.org
contact@atmo-bfc.org

Téléchargez l'application Atmosfair :

- les indices de qualité de l'air au quotidien
- l'alerte d'un pic de pollution en direct



Retrouvez-nous sur

