

Journée nationale de la qualité de l'air

Retrouvez tous les jours les indices de qualité de l'air, les mesures des différents polluants et les cartographies sur : www.atmoauvergne.asso.fr

Mieux respirer :

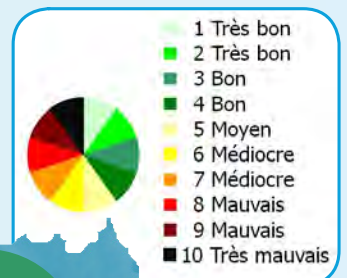
c'est ça l'idée !

Comment agir pour une bonne qualité de l'air ?

Afin de limiter les émissions de polluants, et améliorer la qualité de l'air, il est possible de mettre en place des solutions simples pour limiter la pollution atmosphérique, aussi bien chez soi qu'à l'extérieur.

Plus d'information à la rubrique "Focus" de ce bulletin.

L'indice du trimestre



Les dépassements du trimestre

Nombre de dépassements des seuils réglementaires

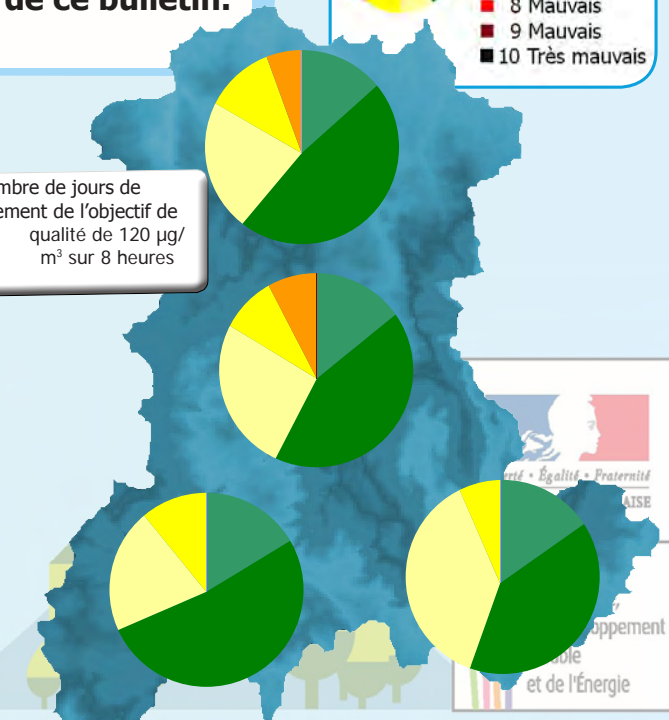
Seuls les sites de mesure ayant enregistré des dépassements sont répertoriés

	O ₃
Aurillac Aéroport	14
Aurillac Mairie	9
Busset	19
Clermont-Ferrand Montferrand	14
Clermont-Ferrand Lecoq	10
Royat	21
Issoire	12
Riom	10

	O ₃
Rageade	16
Sembadel	12
Moulins	12
Montluçon Château	15
Montluçon Hippodrome	18
Paray-le-Frésil	19
Le Puy-en-Velay Centre	5
Vals-près-le-Puy	16
Sommet du Puy de Dôme	22

O₃

Nombre de jours de dépassement de l'objectif de qualité de 120 µg/m³ sur 8 heures



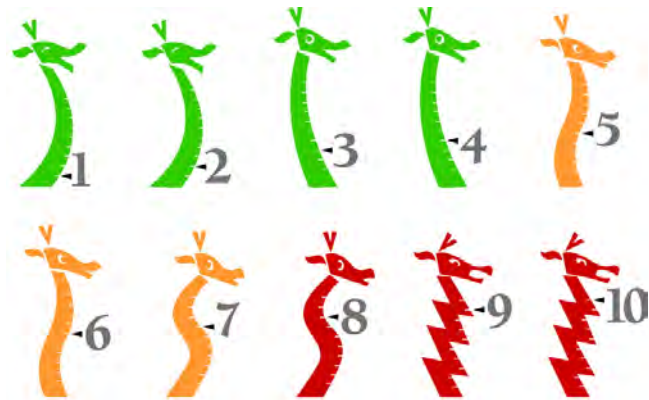
L'indice Atmo



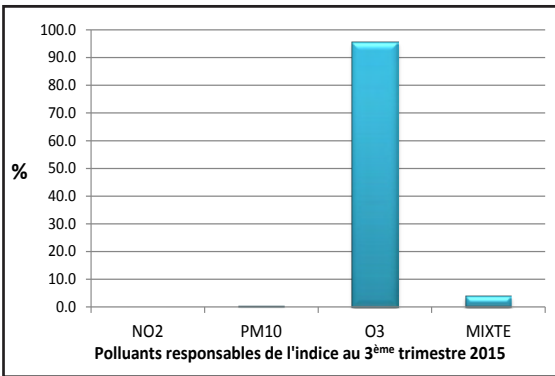
L'indice Atmo, symbolisé par une girafe, représente en un chiffre synthétique la qualité de l'air d'une agglomération de plus de 100 000 habitants. Pour Aurillac, Montluçon, Riom, Le Puy-en-Velay, Moulins et Issoire, agglomérations de taille inférieure, l'indice, calculé de la même manière, est nommé indice de la qualité de l'air.

Quatre polluants sont pris en compte : le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, l'ozone et les poussières PM10. Les sous-indices sont déterminés à partir de la moyenne des maxima horaires pour le SO₂, l'O₃ et le NO₂ et des moyennes journalières pour les particules en suspension. La mesure du SO₂ n'est pas obligatoire pour la formation de l'indice.

Le plus élevé des 4 sous-indices donne l'indice de la journée. Celui-ci varie de 1 à 10, c'est-à-dire de très bon à très mauvais. Le palier 10 correspond généralement aux niveaux d'alerte fixés par les réglementations française et européenne, le palier 8 au niveau d'information et de recommandation de la population.



Bilan du trimestre



La qualité de l'air a été globalement bonne pour ce troisième trimestre de l'année 2015 avec 63 % des indices de très bonne et de bonne qualité de l'air, soit un peu plus que lors du trimestre précédent (59 %). Les indices de qualité de l'air moyens ont été plus nombreux lors de ce trimestre (24 %) que lors du 3^{ème} trimestre 2014 (17 %) et un nombre d'indices médiocres non négligeables (13 %) ont également été calculés lors de cette période dont la totalité est liée à l'ozone.

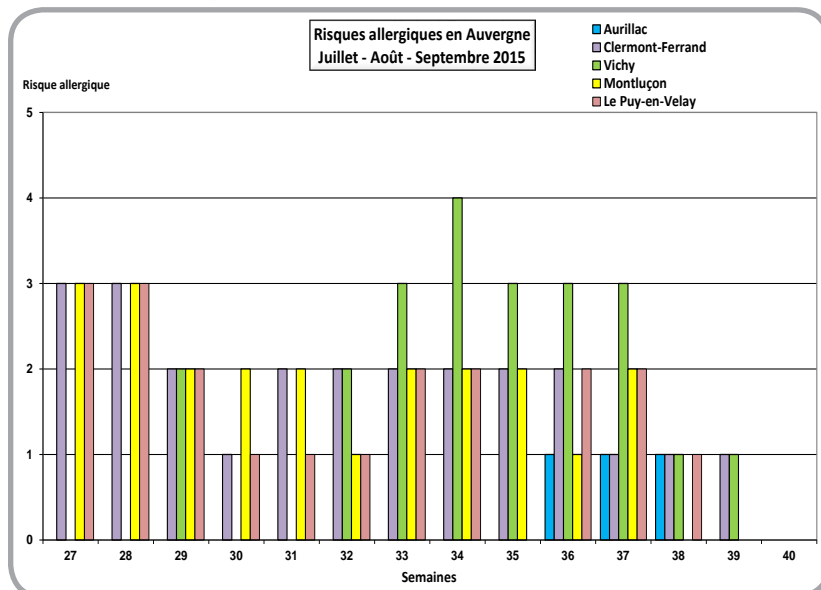
Ainsi, lors de ce trimestre, malgré des niveaux médiocres en ozone ayant frôlé 180 µg/m³ sur une heure, aucun dépassement de seuil d'information et de recommandation ou de seuil d'alerte n'a été enregistré. Cependant, l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine (120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures) a été dépassé à de nombreuses reprises (entre 5 et 22 fois selon les sites), bien plus que lors de l'été 2014.

Pollens



Ce trimestre a été bien moins impacté que le précédent aussi bien au niveau de la quantité de grains de pollens dans l'air que de risque allergique.

En effet, ce dernier n'a jamais été maximal lors de ces trois mois. L'été très chaud puis régulièrement pluvieux en août a fait reculer la saison des pollens d'ambroisie et des autres pollens estivaux, mais ceux-ci ont profité du mois de septembre pour se disperser. Les indices polliniques 3 de début juillet sont liés aux graminées. Le risque allergique le plus fort du trimestre a été enregistré lors de la semaine 34 à Vichy, en raison des grains d'ambroisie, déjà présents dans l'Allier. Les risques allergiques 3 et 4 enregistrés à partir de la semaine 33 sont tous liés aux pollens d'ambroisie, fortement allergisants.



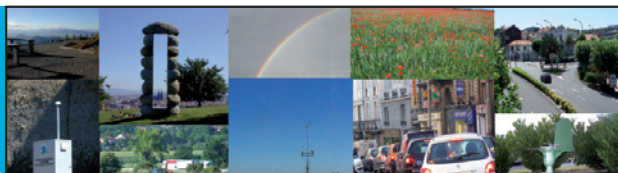
NB : Les données de pollens de Vichy, Montluçon, Aurillac et Le Puy-en-Velay sont fournies par le RNSA.

Vie du réseau

Le 24 juillet 2015, Justine GOURDEAU, ingénieur d'études à Atmo Auvergne depuis 10 ans, nous a quitté pour de nouvelles aventures en région PACA. L'organigramme de l'association a été remanié. Mathilde BOURLON, technicienne d'exploitation à Atmo Auvergne depuis 4 juillet 2011, s'est vu confier le poste de chargée d'études et Florian SERGENT, ayant terminé son CDD de technicien pour l'étude en air intérieur dans le Limousin, est venu renforcer l'équipe technique.

Dans le cadre de la fusion avec Air Rhône-Alpes, les délégués du personnel se rencontrent régulièrement afin de travailler sur les aspects sociaux. De même, un comité de fusion a lieu tous les 3 mois. Le directeur d'Atmo Auvergne a participé au Comité Territorial de la Loire le 16 octobre 2015. Un Conseil d'Administration commun aux deux structures se déroulera le 20 octobre 2015 à Saint-Etienne afin de faire un point sur le planning de fusion et sur la définition des nouveaux statuts.

Les Polluants



Dans l'air que nous respirons chaque jour (environ 15.000 L par personne), les polluants rencontrés peuvent être d'origine naturelle ou anthropique.

Un polluant atmosphérique peut être défini comme une substance présente à une concentration suffisamment supérieure à son niveau normal pour produire un effet néfaste mesurable sur l'homme, les animaux, les végétaux ou les matériaux.

NO_x

LES OXYDES D'AZOTE

Le dioxyde d'azote (NO₂) est émis principalement par les gaz d'échappement des véhicules et par les installations de combustion. Gaz irritant pour les bronches, il diminue la fonction respiratoire et provoque des crises d'asthme.

O₃

L'OZONE

Polluant secondaire, il se forme sous l'effet catalyseur du rayonnement solaire à partir des polluants d'origines industrielle et automobile. Gaz agressif, il provoque des toux, des altérations pulmonaires ainsi que des irritations oculaires.

SO₂

LE DIOXYDE DE SOUFRE

Le dioxyde de soufre (SO₂) est émis lors de la combustion des énergies fossiles. Les sources principales sont les centrales thermiques, les grosses installations de combustion industrielle et les unités de chauffage. Ce gaz irrite les muqueuses, la peau et les voies respiratoires supérieures.

ML

LES MÉTAUX LOURDS

On regroupe sous cette appellation l'ensemble des métaux présentant un caractère toxique pour la santé et l'environnement. Les métaux surveillés sont le plomb (Pb), le mercure (Hg), l'arsenic (As), le cadmium (Cd) et le nickel (Ni). Ils proviennent de la combustion des charbons et du pétrole, de l'incinération des ordures ménagères et de certains procédés industriels spécifiques (métallurgie...). Les affections concernent essentiellement le système nerveux ou les fonctions rénales, hépatiques et respiratoires.

PS

LES PARTICULES EN SUSPENSION

On distingue les **PM10** et les **PM2.5** (de diamètre inférieur à 10 µm et 2.5 µm). Elles proviennent essentiellement du trafic automobile, du chauffage domestique et de l'activité industrielle. Les fines particules (PM2.5) ont des effets irritants sur les voies respiratoires inférieures. De plus, les poussières véhiculent d'autres composés chimiques, les rendant cancérigènes.

BTX

LES BENZÈNE, TOLUÈNE ET XYLÈNES

Les benzène, toluène et xylènes (BTX) sont présents dans les carburants et dans les peintures, vernis, colles, solvants... Les effets diffèrent selon la nature du composé. Ils vont de la gêne olfactive à des effets cancérigènes.

CO

LE MONOXYDE DE CARBONE

Le monoxyde de carbone (CO) est issu de la combustion incomplète des combustibles fossiles (essence, fuel, charbon, bois). La principale source est le trafic routier. Les symptômes habituels sont des maux de tête et des vertiges.

HAP

LES HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

Ils forment une famille de composés chimiques constitués d'atomes de carbone et d'hydrogène dont la structure des molécules comprend au moins deux cycles aromatiques accolés. La réglementation et la surveillance sont principalement axées sur le benzo(a)pyrène, dont la toxicité est reconnue (cancérogène, mutagène...). Les HAP se forment essentiellement lors de la combustion, en particulier celle de la biomasse lors de l'utilisation du chauffage au bois.

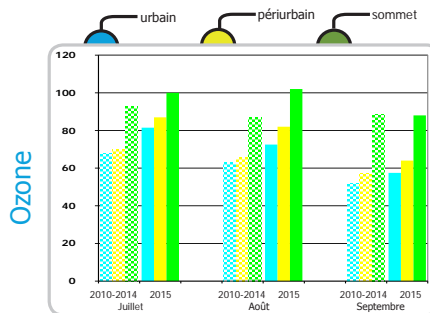
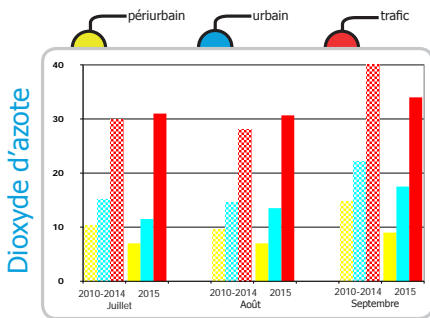
Seuils réglementaires pour les niveaux d'information et d'alerte

Polluant	Niveau d'information et de recommandation	Niveau d'alerte
O ₃	180 µg/m ³ (en moyenne horaire)	- 1 ^{er} seuil : 240 µg/m ³ (en moyenne horaire, dépassé pendant 3 heures consécutives) - 2 ^{ème} seuil : 300 µg/m ³ (en moyenne horaire, dépassé pendant 3 heures consécutives) - 3 ^{ème} seuil : 360 µg/m ³ (en moyenne horaire)
NO ₂	200 µg/m ³ (en moyenne horaire)	- 200 µg/m ³ (en moyenne horaire, en cas de dépassement la veille et de risque de dépassement pour le lendemain) - 400 µg/m ³ (en moyenne horaire, dépassé pendant 3 heures consécutives)
PM10	50 µg/m ³ (en moyenne journalière)	- 80 µg/m ³ (en moyenne journalière) ou - Persistance de 50 µg/m ³ durant au moins 2 jours consécutifs et prévision de dépassement pour le lendemain

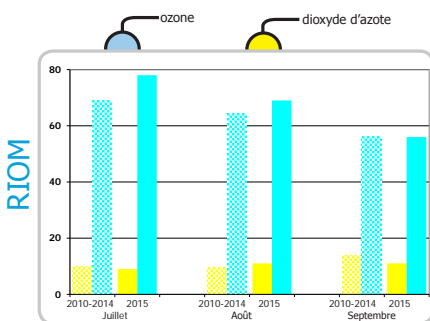
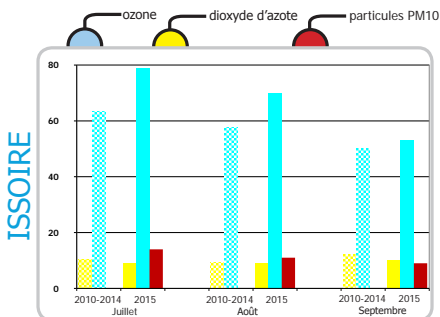
Les mesures du trimestre

Puy-de-Dôme

Agglomération de Clermont-Ferrand



Issoire et Riom



Données remarquables

Le troisième trimestre de l'année 2015 a été marqué par des épisodes de pollution à l'ozone au cours du mois de juillet en lien avec l'épisode caniculaire ayant commencé à la fin du mois de juin.

Les données les plus fortes relevées lors de ces 3 mois sont les suivantes :

- Le maximum horaire en ozone a été mesuré à Busset (03) le 10 juillet avec $176 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et le maximum 8-horaire a été enregistré au sommet du Puy de Dôme avec $149 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

- Le maximum horaire en dioxyde d'azote a été relevé le 16 juillet à Villeneuve-sur-Allier avec $197 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

- Le maximum journalier en particules PM10 a été atteint le 31 août à la station des Ancizes avec $49 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Les Ancizes



Moyennes mensuelles en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

site périurbain

Surveillant la pollution de "fond" dans les zones périurbaines, les sources d'émission proviennent de la commune et/ou des aires urbaines proches.

site urbain

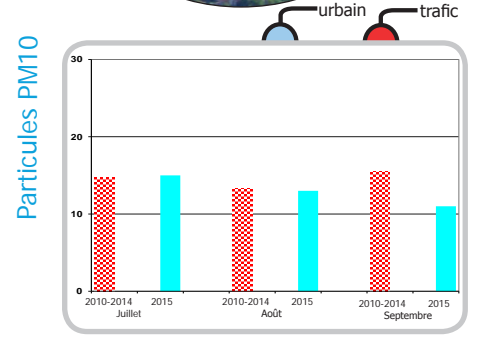
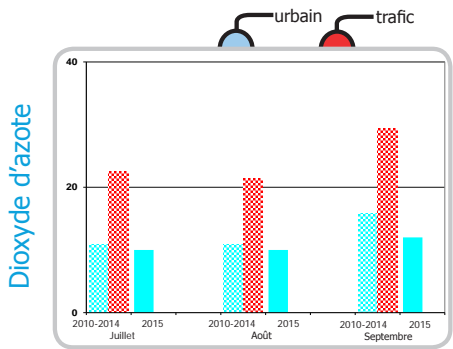
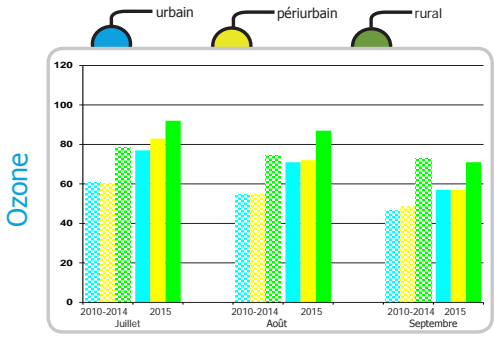
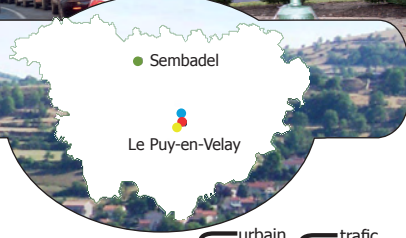
Soumises à l'influence directe de la pollution, les stations surveillent le niveau d'exposition moyen de la population à la pollution atmosphérique de "fond" dans les centres urbains.

site trafic

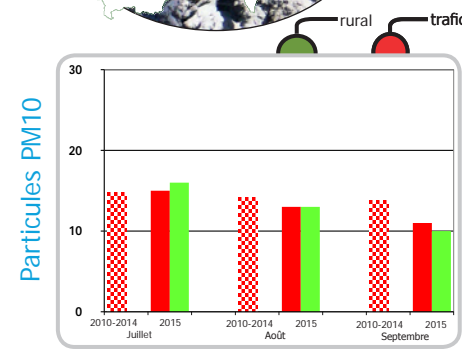
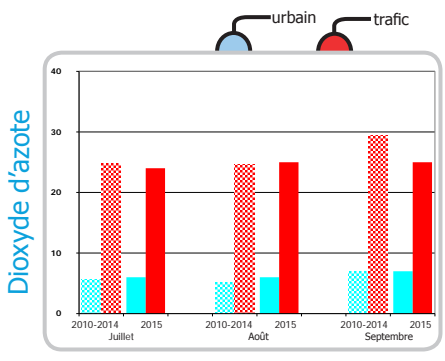
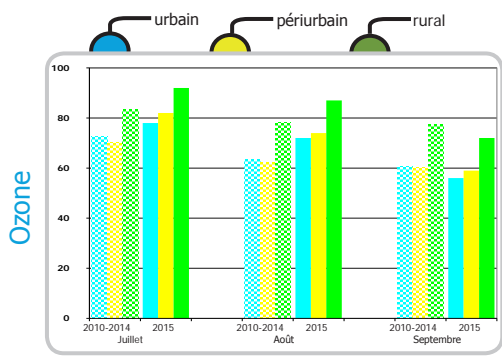
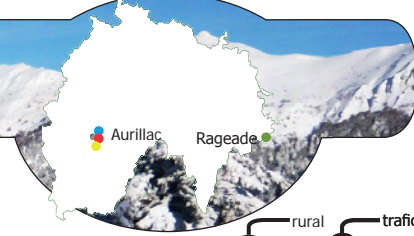
A proximité des infrastructures de circulation automobile, l'objectif de ces stations est de fournir des informations sur les niveaux maximums d'exposition de la population.



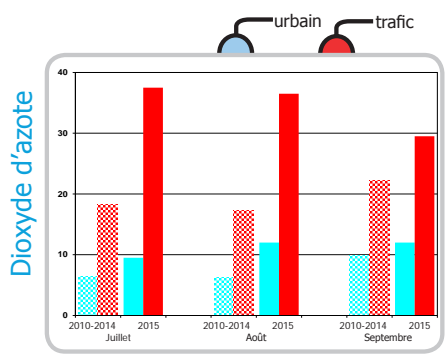
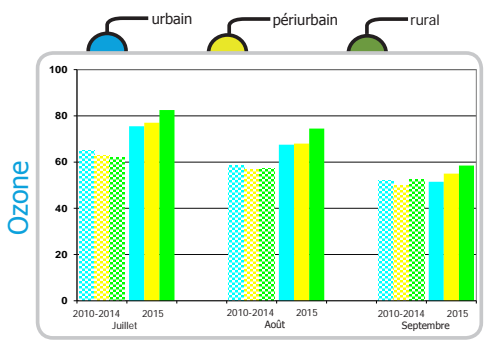
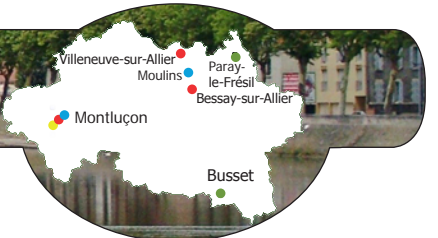
Haute-Loire



Cantal



Allier



site rural

Eloignées de tout émetteur direct, ces stations surveillent la pollution atmosphérique de "fond" issue des transports de masse d'air à longue distance.

site industriel

Situé à proximité des industries susceptibles d'augmenter localement la teneur en certains polluants.



Comment agir pour une bonne qualité de l'air ?

Tout le monde a sa part de responsabilité dans les émissions atmosphériques de polluants et l'Etat, les collectivités ou encore les industriels ne sont pas les seuls à pouvoir agir afin de réduire ces émissions. Chacun d'entre nous peut, par le biais de quelques petits gestes, être à l'origine d'une réduction de la pollution de l'air et ainsi protéger notre environnement et notre santé. Atmo Auvergne vous propose une liste non exhaustive de bons gestes visant à améliorer la qualité de l'air.

A l'extérieur :

Pour vos déplacements :

- ✓ Lors de l'achat d'un véhicule, faites attention à choisir un véhicule adapté à vos besoins. De même, vous pouvez vous aider des données des constructeurs pour choisir un véhicule peu gourmand en carburant et dont les émissions sont limitées.
- ✓ De manière générale, prenez soin de votre voiture ou moto en vérifiant régulièrement les niveaux, la pression des pneus et en effectuant un entretien régulier. Cela vous évitera des surconsommations et surtout de bons réglages limiteront les émissions de polluants dans l'atmosphère.
- ✓ Lorsque cela est possible, limitez l'utilisation de la voiture en favorisant les modes de transports "doux", (marche à pied, vélo), en utilisant le covoiturage ou les transports en commun ou encore en regroupant vos déplacements en un seul voyage...
- ✓ Adoptez une conduite souple et économique en roulant doucement lors des premiers kilomètres, évitez si possibles les axes à problèmes et les heures de pointe, pensez à couper le moteur lors des arrêts prolongés, n'abusez pas de la climatisation.



Pour information : en France, 40 % des déplacements font moins de 2 km. Ces trajets effectués généralement moteur froid sont très pénalisant en termes de pollution atmosphérique (source ADEME).

Dans votre quotidien, à la maison :

- ✓ Pour votre chauffage, faites le choix d'un système performant : par exemple, pour le chauffage au bois, privilégiez l'achat d'appareil labellisé « Flamme Verte ».
- ✓ Ne brûlez pas vos déchets verts, ni tout autre déchet, c'est strictement interdit ! Brûler 50 kg de déchets verts émet autant de particules que 6 000 km parcourus avec une voiture diesel récente.

- ✓ Eteignez les lumières lorsque vous quittez une pièce, pensez à débrancher vos appareils électriques que vous n'utilisez pas...

Dans le jardin : limitez l'usage des pesticides, privilégiez l'utilisation d'appareils thermiques et les outils de jardinage manuels, compostez les déchets verts...

A l'intérieur :

Nous passons en moyenne plus de 20 heures par jour dans des lieux fermés (bureaux, écoles, voitures...) dont la majorité à notre domicile. Il est donc important de se préoccuper de notre environnement intérieur, en particulier pour notre santé. Pour cela, il faut :

- ✓ Aérez dans l'objectif de renouveler l'air et de faire baisser les concentrations de polluants dans le logement :
 - au moins 10 minutes par jour,
 - dans toutes les pièces,
 - été comme hiver,
 - après chaque activité génératrice de pollution (bricolage...).
- ✓ Ventilez le logement en s'assurant d'une circulation d'air permanente. Pour cela, vérifiez régulièrement le bon fonctionnement des installations (VMC...) et n'obstruez pas les entrées d'air !
- ✓ De même, il convient de s'assurer du bon fonctionnement et de l'entretien des appareils à combustion de la maison (chaudière, appareils de cuisson, conduit de fumée...), en particulier pour éviter les intoxications au monoxyde de carbone.
- ✓ Identifiez les produits susceptibles de générer l'émission de polluants dans l'air (produits de nettoyage, parfums d'intérieur...) et limitez l'utilisation de ces derniers. Dans tous les cas, respectez les consignes d'utilisation.
- ✓ Ne fumez pas à l'intérieur, surtout en présence de personnes sensibles (enfants, personnes âgées, femmes enceintes...). Le tabagisme est une source très importante de pollution intérieure !!



Pour aller plus loin :

<http://www.fne.asso.fr/publications/changeons-dair-bonnes-pratiques-et-bonnes-id%C3%A9es-contre-la-pollution-atmosph%C3%A9rique>

<http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1187.pdf>



Caractérisation de la qualité de l'air en bordure de l'autoroute A71 – Montée des Volcans (63)

Les mesures par échantillonneurs passifs de dioxyde d'azote et de benzène mises en œuvre ont permis la caractérisation de la qualité de l'air en bordure de l'autoroute A71 au niveau de la montée des Volcans, en prévision de l'élargissement dans un sens de la voie, ainsi que sur quelques points environnants.

Les relevés réalisés confirment les résultats obtenus lors des précédentes campagnes de mesure conduites le long de cet axe, en 2009 et 2011.

Les niveaux de pollution azotée en bordure d'autoroute sont importants et sont liés aux émissions des véhicules circulant sur la voie. Le dépassement des critères réglementaires définis pour le dioxyde d'azote est à craindre. Les transects

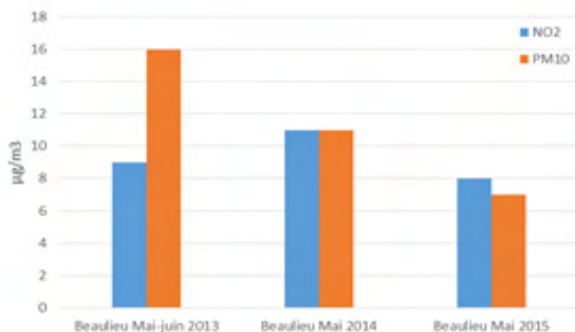
indiquent une décroissance rapide des concentrations, qui retrouvent des valeurs proches des niveaux de fond à 150 mètres de la voie.

Les niveaux de benzène ne sont pas impactés par la présence de l'autoroute et les différents seuils réglementaires définis pour ce polluant sont très probablement respectés dans la zone d'étude.



Surveillance périodique de la qualité de l'air du pôle VERNEA (63)

Cette étude fait suite à l'état initial de la qualité de l'air qu'Atmo Auvergne a réalisé en 2013 et au premier suivi effectué en 2014. La campagne a porté sur les deux mêmes points précédemment échantillonnés (station de proximité automobile de l'Esplanade de la gare, et point de prélèvement de Beaulieu, à proximité immédiate du pôle Vernéa).



Les niveaux de dioxyde d'azote à Beaulieu sont très inférieurs à ceux relevés à l'Esplanade de la gare et sont stables par rapport à l'étude de 2014.

Les teneurs en particules PM10 sont relativement homogènes à l'échelle de l'agglomération. Elles sont également stables par rapport à l'année précédente.

Les sept métaux surveillés dans le cadre de cette étude (As, Cd, Pb, Ni, Cr, Mn, Hg) affichent des concentrations du même ordre de grandeur qu'en site urbain et inférieures aux observations menées en continu par Atmo Auvergne sur un site industriel aux Ancizes.

Pour l'ensemble de ces polluants, le respect des différents critères réglementaires, établis sur une année entière, est extrêmement probable sur le point de Beaulieu, confirmé par les résultats obtenus lors de la première campagne de surveillance de 2014 et aucun impact quantifiable de l'activité du pôle Vernéa sur les polluants mesurés n'a été mis en évidence durant cette période.

Mesure de la qualité de l'air sur le site de l'Atelier Industriel Aéronautique de Clermont-Ferrand (63)

A la demande de l'Atelier Industriel Aéronautique de Clermont-Ferrand (AIACF), un état de référence de l'air ambiant a été réalisé suite à la mise en service du pôle de traitement des déchets et assimilés Vernéa à proximité. Dans ce cadre, le laboratoire mobile de l'association ainsi que deux préleveurs et des tubes passifs ont été implantés sur la propriété de l'AIACF du 18 mai au 2 juin 2015.

Le monoxyde de carbone, le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, les particules PM10, les métaux lourds, les congénères de dioxines et furanes, le fluorure d'hydrogène, le chlorure d'hydrogène, les composés organiques volatils, l'ammoniac et les COV ont été surveillés.

La durée de la campagne de mesure et les résultats obtenus, mis en lien avec les directions du vent

ne permettent pas de conclure sur une influence de certaines activités sur les niveaux de polluants.

De manière générale, le site de l'Atelier Industriel Aéronautique de Clermont-Ferrand apparaît moins pollué que les sites urbains et trafics de l'agglomération clermontoise.

La durée restreinte de la campagne de mesure ne permet cependant pas de conclure avec certitude pour l'ensemble des polluants investigués.

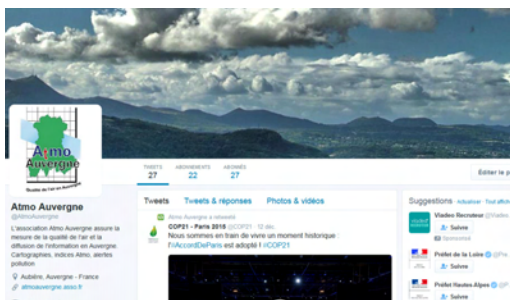


Réseau

Le site de l'avenue Edouard Michelin à Clermont-Ferrand sera opérationnel au cours de l'automne 2015. Il permettra la surveillance des oxydes d'azote en proximité trafic.

Dans l'objectif de regrouper les trois sites aurillacois en un seul point de mesure, une cabine a été implantée et le raccordement est en cours. Les appareils seront installés fin 2015 - début 2016 afin de maintenir une continuité des mesures.

La station de Moulins a été dotée d'un analyseur de particules PM10 afin de surveiller au mieux ce polluant dans l'agglomération.



Moyens mobiles

Un moyen mobile sera implanté deux semaines sur la RN122 puis sur la RD54 en octobre 2015 afin d'étudier les particules en suspension PM10 et les oxydes d'azote dans le cadre de l'étude du schéma de circulation à l'échelle du centre de Vic-sur-Cère (15).

Il sera ensuite installé à Saint-Eloy-les-Mines à proximité de l'industrie Rockwool afin de surveiller les niveaux de particules fines PM2.5.

Puis il devrait être positionné à Riom pour la surveillance périodique des particules PM10.



Communication

La première journée nationale de la qualité de l'air s'est tenue le 25 septembre 2015 avec pour objectif de mieux sensibiliser et d'impliquer les citoyens en faveur de la qualité de l'air.

De nombreuses actions ont été menées au niveau national et Atmo Auvergne a présenté son exposition dans le patio de l'Hôtel de Ville de Clermont-Ferrand.

Les JTA (Journées Techniques de l'Air) 2015 se sont déroulées à Rennes en présence de 3 salariés d'Atmo Auvergne qui ont pu échanger et partager dans des domaines variés (technique, communication, modélisation...).

@AtmoAuvergne

Vous pouvez désormais suivre les informations sur la qualité de l'air, les actualités, les bons gestes et les informations en cas d'alerte sur le Twitter de l'association.

Air intérieur

Publié en août, un décret assouplit le dispositif de surveillance de la qualité de l'air dans certains établissements recevant du public (ERP).

Pour les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans et pour les écoles maternelles, l'obligation de surveillance périodique de certains polluants est reportée de 2015 à 2018.

Afin d'aider les établissements dans des comportements favorisant la qualité de l'air, un guide des bonnes pratiques a été édité.



En France et dans le monde

Des mesures législatives pour la qualité de l'air

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a été publiée au journal officiel le 18 août 2015.

Dans ce texte, le « Titre III : Développer les transports propres pour améliorer la qualité de l'air et protéger la santé » concerne en particulier les mesures liées à la qualité de l'air.

Exposition aux risques environnementaux

Une étude, réalisée par le Commissariat Général au Développement Durable fin 2013 auprès de 4 700 personnes concernant la perception des risques environnementaux, tend à montrer que les français se sentent concernés par cette thématique. Les résultats sont variables en fonction du lieu de vie, mais de façon générale, un tiers des personnes qui ont participé estiment être exposées à plus de deux risques environnementaux. Il est à noter que les sentiments d'exposition aux risques liés à la pollution de l'air sont les plus présents avec ceux liés au réchauffement climatique.

Coût économique et financier de la pollution de l'air

Le Sénat a rendu public mi-juillet un rapport de plus de 300 pages intitulé "Pollution de l'air : le coût de l'inaction", et selon les résultats obtenus par la commission, le coût sanitaire de la pollution de l'air extérieur pour la France est estimé entre 68 et 97 milliards d'euros par an !

Les rendez-vous :



La Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques - COP21 aura lieu du 30 novembre au 11 décembre 2015.

La date pour les Assemblées Générales extraordinaires de fusion des associations Atmo Auvergne et Air Rhône-Alpes a été fixée au 23 juin 2016.

Atmo Auvergne

25 rue des Ribes
63170 AUBIÈRE

Tél. : 04 73 34 76 34

Fax : 04 73 34 33 56

E.mail : contact@atmoauvergne.asso.fr

Site Internet : <http://www.atmoauvergne.asso.fr>

