



Communication

Bornes lumineuses, site Internet, diffusion dans les médias, bulletins d'information, rapports mensuels, interventions publiques...

L'information sur la qualité de l'air est l'une des trois missions principales d'Atmo Auvergne. Ce trimestre, et plus particulièrement le mois de septembre a été riche en communication auprès du public avec la mise en place d'une information quotidienne de la qualité de l'air au journal télévisé régional, un reportage sur cette même chaîne sur le fonctionnement et les missions d'Atmo Auvergne ainsi que l'intervention à Cébazat dans le cadre d'une manifestation consacrée au développement durable.

EN SAVOIR PLUS

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.

valeur limite : 50 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an

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.

seuil d'information et de recommandation de la population : 200 µg/m³ en moyenne horaire

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.

valeur limite : moins de 10 000 µg/m³ en moyenne sur 8 heures consécutives

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.

seuil d'information et de recommandation de la population : 180 µg/m³ en moyenne horaire

LES BENZENE, TOLUENE, XYLENES

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.

valeur limite du benzène: 5 µg/m³ en moyenne annuelle

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.

seuil d'information et de recommandation de la population : 300 µg/m³ en moyenne horaire

TIPOLOGIE DES SITES

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 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 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.

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.

TABLEAU DES DÉPASSEMENTS

Nombre de dépassements des seuils réglementaires dans le trimestre

Seuls les sites de mesure ayant enregistré des dépassements sont repertoriés

	O ₃
Aurillac Mairie	2
Aurillac Aéroport	2
Rageade	7
Montluçon - Hippodrome	4
Montluçon - Château	5
Busset	4
Paray-le-Frésil	7
Clermont - Gerzat	3

	O ₃
Clermont - Lecoq	1
Clermont - Montferrand	7
Clermont - Royat	2
Sommet du Puy de Dôme	18
Issoire	2
Riom	16
Besse	3
Le Puy - Centre	1
Sembadel	4

Pas de dépassement en particules en suspension ni en dioxyde d'azote pendant ce trimestre

NO₂

nombre de dépassements du seuil horaire de 200 µg/m³

PM10

nombre de dépassements de la valeur limite journalière de 50 µg/m³ (35 dépassements autorisés dans l'année)

O₃

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



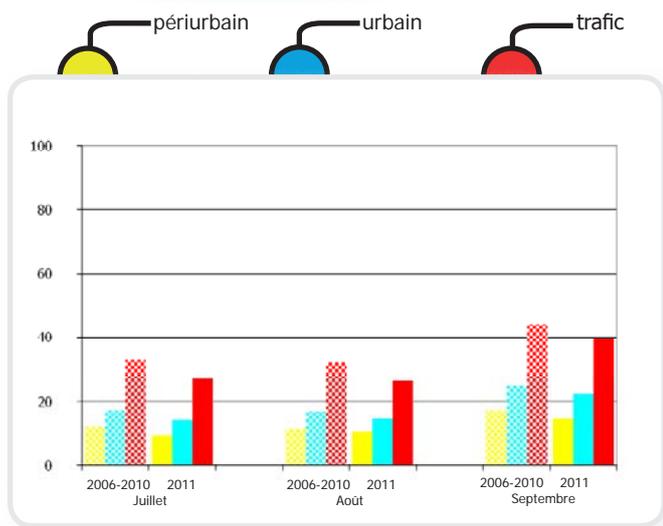
- Les Ancizes
- Riom
- Sommet du Puy de Dôme
- Clermont-Ferrand
- Besse et St-Anastaise
- Issoire



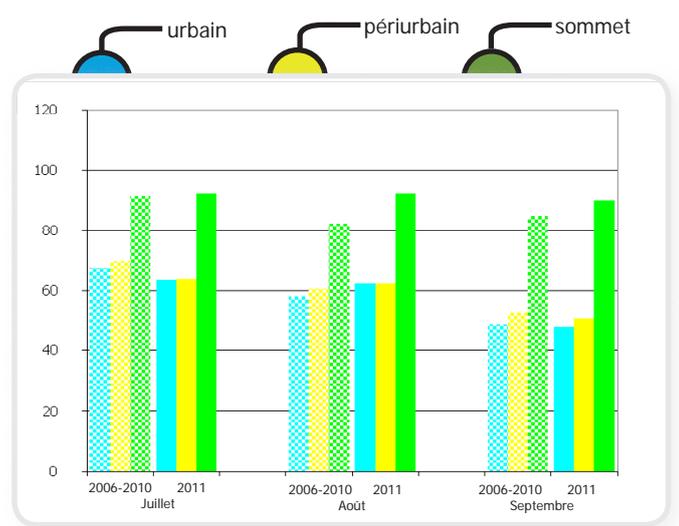
LE PUY-DE-DÔME

AGGLOMÉRATION DE CLERMONT-FERRAND

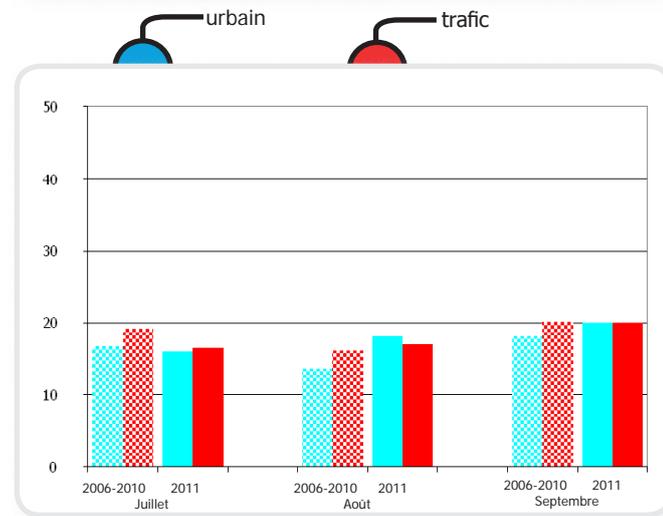
Dioxyde d'azote



Ozone

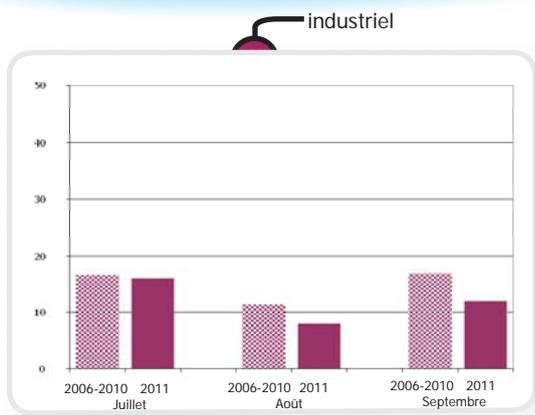


Particules PM10



LES ANCIZES

Particules PM10



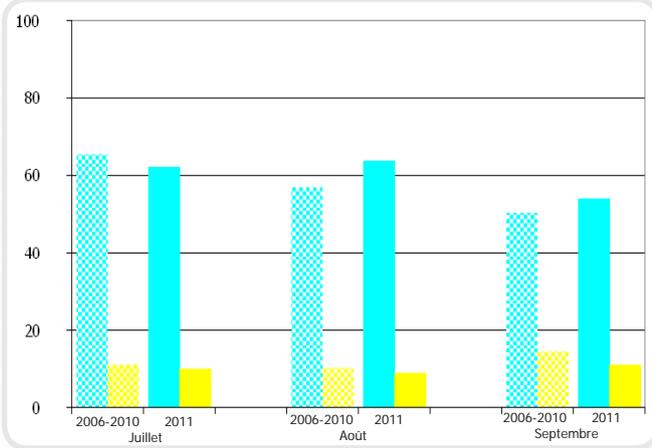
Moyennes mensuelles en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ISSOIRE ET RIOM



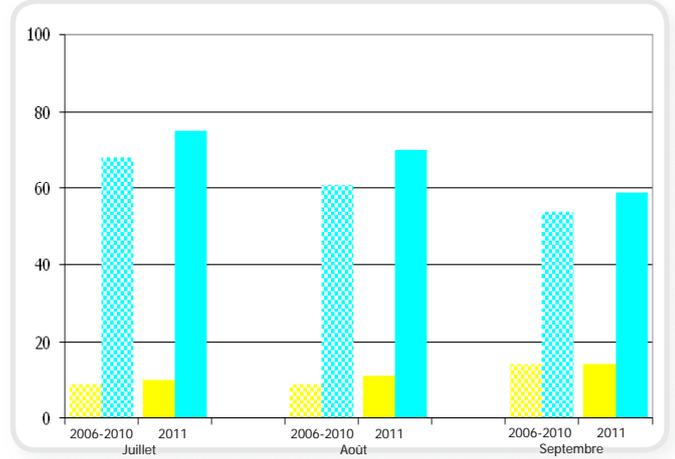
ozone dioxyde d'azote

ISSOIRE

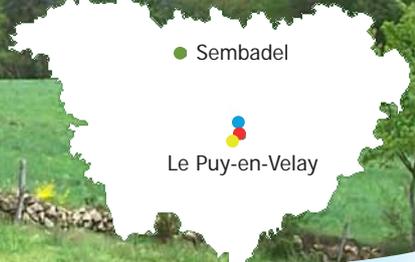


ozone dioxyde d'azote

RIOM

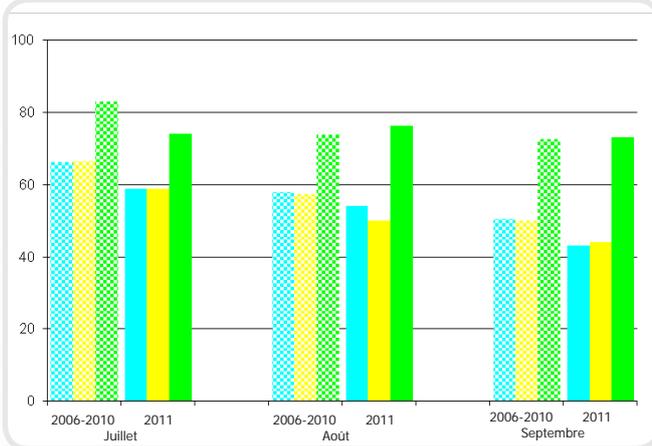


LA HAUTE-LOIRE



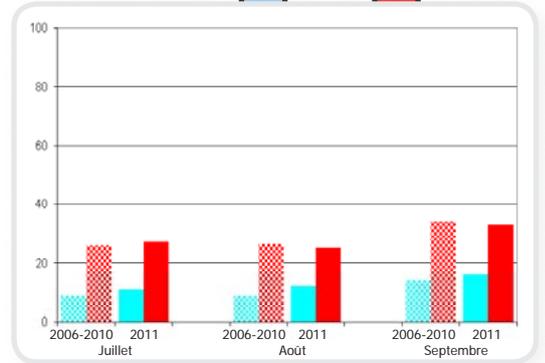
urbain périurbain rural

Ozone



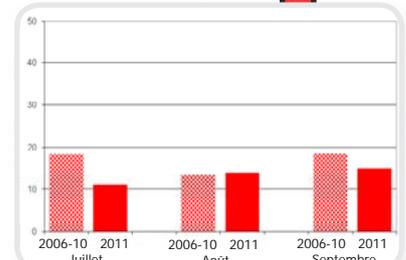
urbain trafic

Dioxyde d'azote



trafic

Particules PM10

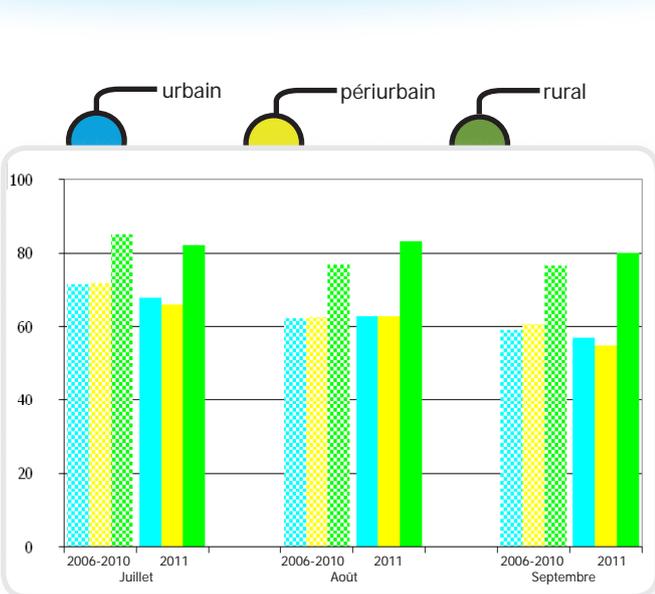




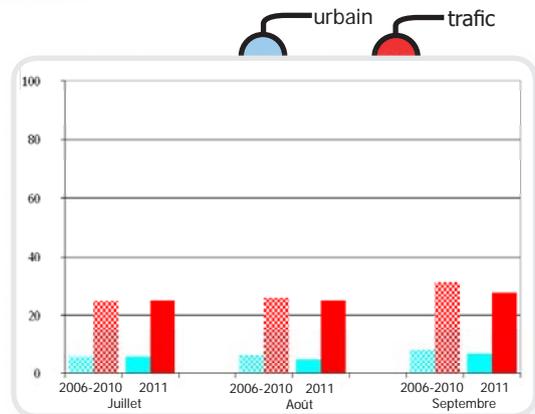
LE CANTAL



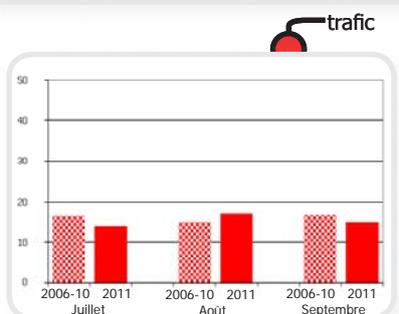
Ozone



Dioxyde d'azote



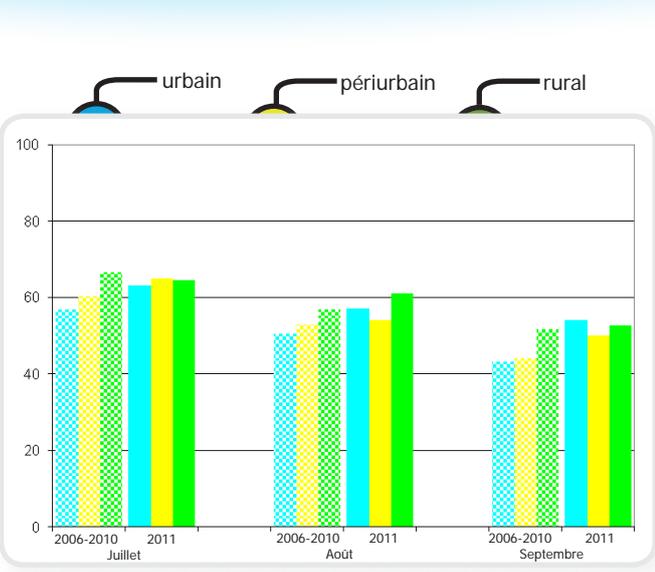
Particules PM10



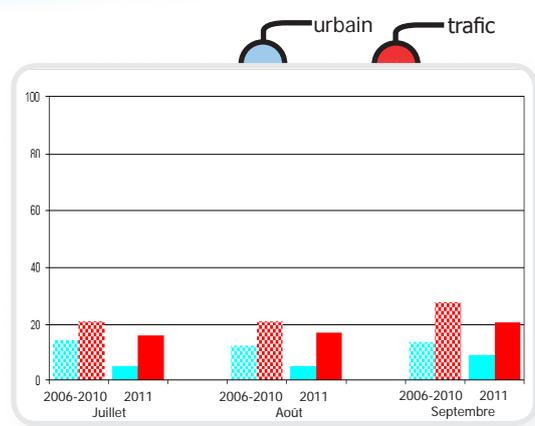
L'ALLIER



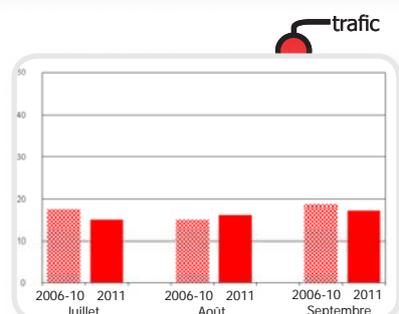
Ozone



Dioxyde d'azote



Particules PM10



Moyennes mensuelles en µg/m³

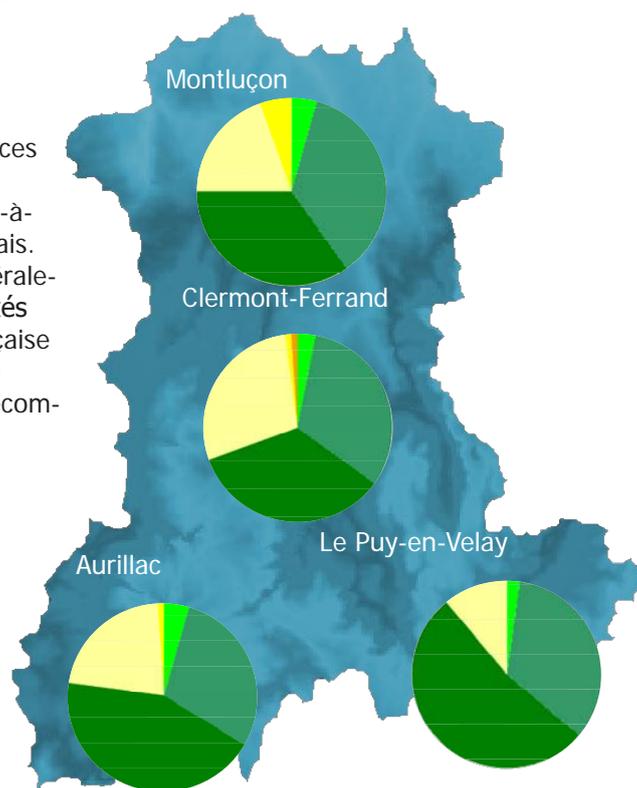
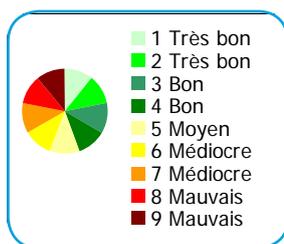
LES INDICES DU TRIMESTRE

Qu'est-ce que 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 et Le Puy-en-Velay, 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.

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.

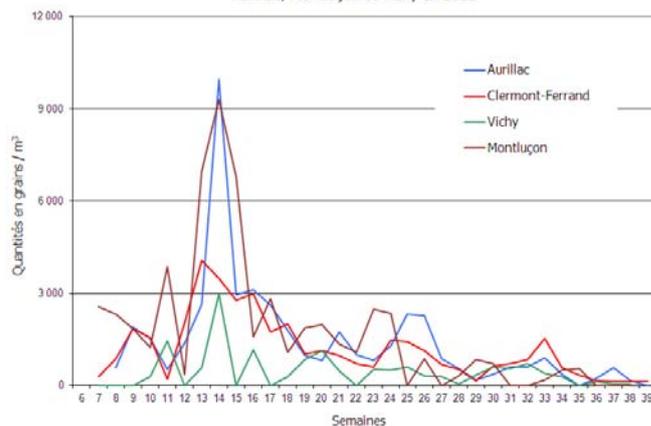


POLLENS



Les graminées furent nombreuses au tout début du mois de juillet. Mais la pluviométrie exceptionnelle a permis de limiter leur pollinisation et les risques allergiques sont demeurés faibles jusqu'à mi-août. L'ambrosie a ensuite fait son apparition. Cette plante, très envahissante et très allergisante, est fortement présente dans la vallée du Rhône. En fin d'été, à la faveur de conditions météorologiques propices à sa pousse, ainsi qu'à la production et à la dispersion de ses grains, le risque allergique associé à cette plante fut élevé dans le nord de la région. Quelques grains d'ambrosie sont également relevés à Clermont à cette même période. En septembre les quantités de pollens dans l'air diminuèrent rapidement, et même si les graminées et urticacées firent encore quelques apparitions, le risque allergique est demeuré faible sur toute l'Auvergne.

Evolution des quantités de pollens à Clermont-Ferrand, Aurillac, Montluçon et Vichy en 2011



NB : Les données de pollens de Vichy, Montluçon et Aurillac sont fournies par le RNSA.

VIE DU RÉSEAU

Deux nouveaux salariés sont à compter au sein d'Atmo Auvergne : Mathilde Bourlon, arrivée le 4 juillet 2011, sur un poste de technicienne d'exploitation météorologie et Jérôme Lacroix, en poste depuis le 5 septembre 2011 en tant que chargé de communication. Tous les deux avaient au préalable effectué un stage dans l'association.

Les journées techniques des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air se sont déroulées à Bordeaux les 18 et 19 octobre 2011 auxquelles 4 salariés d'Atmo Auvergne ont participé.

Le prochain Conseil d'administration d'Atmo Auvergne se tiendra le 24 novembre à 14h30, dans les locaux de l'association. Une promesse d'achat a été signée le 21 septembre 2011 en vue de l'acquisition des locaux actuellement occupés, au 25 rue des Ribes à Aubière avant la fin de l'année.

RÉSULTATS DES ETUDES

Campagne de mesure de particules PM10 à Tauves

Dans le cadre d'une vaste campagne régionale sur les niveaux de particules en milieu rural, Atmo Auvergne a installé une station temporaire de mesure de ce polluant sur la commune de Tauves dans le Puy-de-Dôme, entre le 2 février et le 30 mars 2011, à proximité des terrains de tennis de la commune. Les concentrations journalières en PM10 ont varié de 4 à 51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, la moyenne sur la durée de la campagne étant de 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ces teneurs sont assez faibles. En comparaison, à la même période, les stations urbaines de Clermont-Ferrand ont enregistré des moyennes de l'ordre de 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Les courbes présentent des allures similaires, mais l'écart entre

les valeurs journalières à Clermont-Ferrand et à Tauves peut atteindre près de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Durant cette campagne, un épisode de pollution à grande échelle a affecté la France, dont l'Auvergne début mars. Des conditions anticycloniques caractérisées par un temps sec et ensoleillé et une atmosphère très stable ont favorisé l'accumulation de particules, conduisant à des niveaux supérieurs à 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durant plusieurs jours dans les agglomérations de Clermont-Ferrand et de Montluçon. A Tauves, les teneurs sont demeurées



plus faibles mais la moyenne journalière a toutefois atteint 51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ le 2 mars. La durée de la campagne à Tauves ne permet pas de confronter directement les données aux seuils réglementaires définis pour les particules PM10, établis pour une année entière. Cependant, au vu des teneurs enregistrées, il est très probable que les valeurs limites et l'objectif de qualité soient respectés.

Etude préalable au déménagement de la station Fayolle du Puy-en-Velay

Au cours du mois d'avril 2011, la ville du Puy-en-Velay a informé Atmo Auvergne de son souhait de voir déplacer la station de mesure des polluants située place du Maréchal Fayolle. Les services municipaux ont proposé d'implanter le nouveau site dans le périmètre du square Coiffier. Cet été, Atmo Auvergne a donc mené une campagne de mesure du dioxyde d'azote par échantillonnage passif sur quatre localisations possibles situées autour du square Coiffier et à l'emplacement actuel de la place Fayolle, de façon à déterminer l'emplacement futur le plus adéquat. Les prélèvements ont pris place du 27 juin au 1^{er} août 2011. Il avait été décidé de conduire trois séries hebdomadaires d'échantillonnage par tubes placés en doublons sur cinq sites. La présence fortuite de travaux de réfection de la chaussée au cours des deux premières semaines

a conduit à considérer comme inexploitable les deux premières séries, les tubes n'ont en conséquence pas été analysés. La campagne a donc été décalée de deux semaines. Les résultats concernent les trois semaines s'étirant du 11 juillet au 1^{er} août 2011.



Les quatre sites autour du square Coiffier sont distants entre eux de 100 mètres au maximum, et sont éloignés de 250 mètres environ de la station fixe de Fayolle. Les emplacements futurs potentiels sont les suivants : rue du faubourg Saint-Jean, à côté du mur réalisé par les enfants du centre de loisirs ; parking square Coiffier, à l'angle de la rue Dupuy et du parking ; devant l'entrée de la Poste, à l'angle de la rue Dupuy et de la rue de la Dentelle ; rue de la Dentelle, le long du bâtiment de la Poste, avant le feu tricolore. L'analyse des doublons a montré que sur l'ensemble des séries et des sites, les écarts relatifs obtenus sont très faibles. En excluant les résultats fournis par l'analyseur automatique pour ne



comparer que les données issues de la même technique, la station fixe de Fayolle apparaît comme moyennement exposée. Les sites de la Dentelle et de l'Entrée de la Poste, pourtant très proches géographiquement, affichent des concentrations éloignées. Les teneurs de dioxyde d'azote les plus élevées sont mesurées sur le point de prélèvement de l'entrée de la Poste, situé juste après la zone de redémarrage du feu tricolore, et proche d'un carrefour important. Le site du faubourg Saint-Jean est le second site le plus exposé. Il est situé en bordure d'une contre-allée réservée aux bus urbains, longeant une double-voie à sens unique au trafic important. Sa distance par rapport à un carrefour majeur, et le trafic moyen journalier annuel, égal à 13 900 véhicules par jour, concordent avec le guide d'implantation des stations publié par l'ADEME en 2002. Au vu de ces résultats et des contraintes d'installation, les élus prendront une décision afin qu'une nouvelle station soit installée dans le périmètre du square Coiffier fin décembre 2011. La station fera 2 mètres x 2 mètres avec un habillage tel que recommandé par l'architecte des Bâtiments de France.

QUOI DE NEUF ?

Les Ancizes : nouvelle cabine

Durant l'été, la station fixe des Ancizes a été modernisée. Une cabine plus importante est désormais en place au même endroit, dans laquelle les moyens de mesure ont été regroupés. Le préleveur de métaux

lourds a donc migré dans cette cabine alors que l'analyseur de particules en suspension a lui été remplacé

par un nouvel appareillage de mesure. Avant 2007, seule la partie non volatile des particules PM10 était mesurée, puis depuis 2007, elle a été prise en compte par l'application d'un incrément d'ajustement aux résultats de la mesure. Ce nouvel analyseur prend directement en compte dans sa mesure, la partie volatile des PM10.



Remorque Sirocco

A la demande de la ville de Clermont-Ferrand et dans le cadre d'un projet d'installation de chaufferie bois dans le secteur de Clermont Nord, un point de mesure de benzo[a]pyrène (composé cancérigène de la famille des hydrocarbures aromatiques polycycliques, essentiellement issu des processus de combustion, en particulier ceux de la biomasse lors de l'utilisation du chauffage au bois dans le secteur résidentiel) a été installé dans l'enceinte du stade Leclanché. En complément de ces mesures de benzo[a]pyrène, une remorque a été placée le long de la rue du Torpilleur Sirocco afin de mesurer les niveaux d'oxydes d'azote (NOx) et de particules fines (PM10). Cette dernière a été mise en place au début du mois de juillet et elle est restée jusqu'à son déménagement à Cébazat mi-septembre.



Panneau d'accès

Un panneau de signalisation a été installé à proximité des locaux de l'association au niveau du carrefour giratoire situé au croisement de l'avenue de Cournon et de la rue des Ribes à Aubière. Le panneau étant double, l'indication est visible que l'on vienne d'Aubière ou de Cournon.



Audit stations fixes

Dans le cadre de l'évolution de la classification et des critères d'implantation des stations de mesure de la qualité de l'air (Guide de l'ADEME), un audit des stations fixes d'Atmo Auvergne a été réalisé cet été. Cet audit a consisté à inventorier pour chaque station, la localisation précise, les polluants mesurés, l'environnement immédiat... afin d'avoir les informations les plus complètes possibles.

Communication France 3 Auvergne

Du nouveau dans la diffusion de l'information sur la qualité de l'air en Auvergne : depuis la rentrée, intégré entre le journal régional et les prévisions météorologiques, un nouveau rendez-vous présente les indices de qualité de l'air des cinq villes pour lesquelles ils sont calculés en Auvergne (Montluçon, Riom, Clermont-Ferrand, Aurillac et Le Puy-en-Velay). Les indices diffusés correspondent aux prévisions établies pour la journée du lendemain.

De plus, en même temps que l'apparition du bulletin « Info Air », l'édition régionale du journal télévisé de France 3 a fait peau neuve avec l'ajout chaque soir d'un dossier spécial intitulé « Le supplément », qui traite d'une thématique unique avec un invité en direct sur le plateau.

L'émission du 15 septembre a

été consacrée à la surveillance de la pollution atmosphérique de la région, avec un reportage sur Atmo Auvergne. Dans le cadre de ce supplément, une équipe de France 3 est venue passer une journée dans les locaux de l'association et sur les sites de surveillance.

Ce documentaire a permis de montrer le fonctionnement, les missions et les actions réalisées. Une partie des salariés ainsi que Mme Auroi, Présidente de l'association ont été interviewés.

Ce documentaire a été suivi d'une série de questions adressées à M. Pellier, directeur d'Atmo Auvergne, sur le plateau de la chaîne.



Cébaz'air

Du 23 au 25 septembre s'est déroulée la manifestation Cébaz'Air sur le thème du développement durable, organisée par la mairie de Cébazat. De nombreux rendez-vous, des expositions, des conférences, des animations pour les plus jeunes étaient prévus tout au long du week-end. Atmo Auvergne a participé à cette manifestation le samedi en organisant une visite commentée d'une station de mesure mobile installée dans le Domaine de la Prade. Une quinzaine de personnes se sont rassemblées pour cette visite dont certaines ont suivi la conférence-débat sur la qualité de l'air en Auvergne qui s'est tenue ensuite.