



Mieux comprendre l'impact des particules fines

Les fines particules en suspension dans l'atmosphère sont nocives pour la santé et les écosystèmes. Appellées PM2.5 - car elles sont de taille inférieure à 2.5 microns - plus elles sont fines, et plus elles sont dangereuses car elles pénètrent alors en profondeur dans notre arbre pulmonaire.

Elles jouent également un rôle en matière climatique pouvant, selon leur nature, atténuer ou accentuer l'effet de serre. Afin d'améliorer la qualité de l'air ambiant, la directive européenne 2008/50/CE du 21 mai 2008, rend obligatoire la surveillance des PM2.5. En France, le Plan particules en cours d'élaboration, inscrit dans le cadre du Grenelle de l'environnement, pourrait être encore plus ambitieux que les directives européennes et comporter une valeur limite de 15 µg/m³ de PM2.5 dans l'air ambiant d'ici 2015.

La réussite de ces politiques exige de bien identifier les sources d'émissions. Pour ce faire, une étude interrégionale a été mise en place avec le soutien de l'ADEME. Cette étude nommée

"Particul'Air", est menée par 8 Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (A.A.S.Q.A.)*, dont Air-APS.

Des sites en zone rurale font l'objet de mesures régulières et coordonnées depuis mars 2010. La composition chimique des particules recueillies lors des prélèvements est analysée et étudiée par des laboratoires de recherche (notamment le LCME de Chambéry et le LGGE de Grenoble).

Ces analyses, complétées par des enquêtes sur les sources d'émissions, permettront de mieux connaître à la fois la nature et l'origine de ces particules, et de mieux identifier les actions à mener.

Orienter les actions de réduction

Les résultats de cette étude sont très attendus. Les collectivités locales et les services de l'Etat disposeront de nouvelles données afin d'orienter leurs actions de réduction de la pollution atmosphérique. Plus généralement, celle-ci devrait nous permettre de mieux prendre en compte la complexité des mécanismes de la pollution. Ainsi la provenance des polluants n'est pas forcément locale, car certaines particules voyagent loin : aux émissions de transports et des combustions (en milieu urbain) et des activités agricoles ou de combustion du bois (en milieu rural), s'ajoute une pollution dite "de fond", qui peut prendre un caractère transfrontalier...

Par ailleurs, les particules «primaires», directement émises, ne sont pas seules en cause. Il faut compter aussi les particules «secondaires», formées directement dans l'air à partir de polluants gazeux issus des combustions (oxydes de soufre et d'azote) ou d'autres sources (émissions de composés organiques réactifs, etc.). Mais au jour d'aujourd'hui, la part des émissions primaires et la part des émissions secondaires restent difficilement quantifiables.

* Air COM, Air Breizh, ATMO Franche-Comté, ATMO Auvergne, ATMO Poitou-Charentes, Lig'Air, Limair, et Air-APS

PM2.5 = Diamètre < à 2.5 microns
1 micron = 1 millième de millimètre.
Pour comparaison, le diamètre d'un cheveu est de l'ordre de 50 à 100 microns.



Les actus...

C'est ici que Marguerite vous raconte les potins de l'asso et les études en cours...



Des mesures dans l'Ain

En 2006 et 2007, Air-APS avait réalisé un bilan de la qualité de l'air sur le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (P.I.P.A.) afin de faire un état des lieux de cette zone, compte tenu de la présence de plusieurs entreprises émettrices de polluants atmosphériques, avec des prélèvements effectués à Méximieux et à St-Vulbas. Le premier constat était le respect de la réglementation pour l'ensemble des polluants prospectés, mis à part pour l'ozone où le niveau d'information et de recommandations et l'objectif de qualité avaient été atteints. Air-APS n'avait pas enregistré d'impact significatif du P.I.P.A. sur le centre ville de Méximieux qui a une qualité de l'air typique d'une petite zone urbaine. St-Vulbas a une problématique de pollution industrielle ponctuelle. La réglementation était respectée mais des pics en Benzène avaient été enregistrés de façon épisodique. Afin de pouvoir préciser l'importance et la récurrence de ces pics, Air-APS a donc décidé d'effectuer à nouveau des mesures en continu de ce polluant sur la commune de Saint-Vulbas à partir du 1er trimestre 2010, et ce durant une année complète. Les résultats de cette prochaine étude seront mis à votre disposition sur le site internet d'Air-APS, dès leur publication.

Visite d'une station de mesures pour les collégiens

Les élèves de 5^{ème} du Collège Côte-Roussie à Chambéry-le-Haut, ont pu visiter la station de mesures située à quelques mètres de leur établissement. Ils ont pu observer en temps réel les concentrations d'ozone, de dioxyde d'azote et de poussières en suspension, et découvrir ainsi le fonctionnement des analyseurs et des têtes de prélèvement air-apsiennes. Une présentation a pu ensuite permettre d'approfondir quelques notions, et un temps d'échanges et de questions a permis d'aborder quelques thèmes liés à l'air et à la préservation de cet élément qui nous est si cher: l'air que nous respirons.



Qualité de l'Air et Météo : comprendre leur complémentarité

Afin de mieux comprendre le lien entre qualité de l'air et météo dans les vallées alpines, une étude est menée par Air-APS cet hiver à l'aide de capteurs de températures. 29 capteurs/enregistreurs répartis dans les vallées de la Maurienne, et la vallée de l'Arve recueillent la température sur les pentes toutes les 20 minutes. De 555 à 1400 mètres en Maurienne (sur le versant de Jarrier au-dessus de Saint-Jean-de-Maurienne), et de 534 à 2000 mètres dans la vallée de l'Arve (de Sallanches au Brévent en passant par le plateau d'Assy et Servoz), ces "analyseurs" nous permettent de détecter les inversions de températures. Ces phénomènes météorologiques naturels sont de véritables pièges pour les polluants (plus particulièrement les particules fines) et, limitant leur dispersion, mènent rapidement à d'importantes concentrations. Les résultats de ces thermomètres seront comparés aux concentrations relevées dans les vallées afin de mieux comprendre la formation des pics de pollution et donc à terme de mieux les prévoir...

Le coin des petits...

La question du trimestre



Quelle quantité d'air consommons-nous chaque jour ?

Chaque jour, l'être humain consomme 14 000 litres d'air. Lors d'un effort important, la consommation d'air augmente. C'est pourquoi, lors d'un pic de pollution, il est recommandé de réduire ses activités physiques.



Le trimestriel de la qualité de l'Air dans l'Ain et les Pays de Savoie - Hiver 2009/10 - N° 39

Comprendre l'impact des particules fines sur la santé

Particul'Air : une étude interrégionale à laquelle participe Air-APS

Annemasse AGGLO

Trouver des alternatives à la voiture : le Plan de Déplacements Urbains

Interview de Jean-Luc SOULAT, Vice-président d'Annemasse Agglo en charge du développement durable



S'informer...

- Je privilégie les transports en commun
- Je vais à l'école ou au boulot à vélo
- J'utilise toutes les places de ma voiture en faisant du co-voiturage. Non seulement c'est plus sympa, mais en plus je partage les coûts de carburant et de stationnement
- Je coupe mon moteur lors des arrêts prolongés
- Je trie mes déchets afin de réduire la quantité à incinérer
- J'évite les efforts physiques lors des pics de pollution afin de ménager mon organisme
- Je fais régler ma chaudière, elle consommera moins et donc polluera moins
- Je ne brûle pas mes déchets verts, je les utilise pour enrichir mon compost ou je les emmène à la déchetterie où ils seront valorisés

La Qualité de l'Air de l'hiver

■ Lettre ouverte...

M. Jean-Luc SOULAT,
Vice-président - ANNEMASSE AGGLO



Annemasse Agglo réunit 12 communes. L'une des ses ambitions est d'améliorer le cadre de vie des habitants de ce territoire. Jean-Luc Soulat, Vice-président d'Annemasse Agglo, nous présente le Plan de Déplacements Urbains (P.D.U), un projet fortement lié au développement durable que mène la Communauté d'agglomération depuis 2005.

Quels sont les enjeux actuels d'une communauté d'agglomération ?

L'environnement, l'eau, l'assainissement, le logement, les transports urbains et scolaires, certaines questions sportives, culturelles ou sociales... Autant de missions liées au développement durable qu'Annemasse Agglo exerce en étroite collaboration avec les communes. Quotidiennement, la Communauté d'agglomération met en relation des services avec des projets de développement pour l'avenir. D'un point de vue stratégique, Annemasse Agglo pilote également l'aménagement du territoire en réalisant de grands projets et des démarches comme par exemple le Plan de Déplacements Urbains (P.D.U). Annemasse Agglo et Air-APS ont d'ailleurs récemment collaboré pour réaliser un état initial de la qualité de l'air.

Comment a été initié ce P.D.U. ?

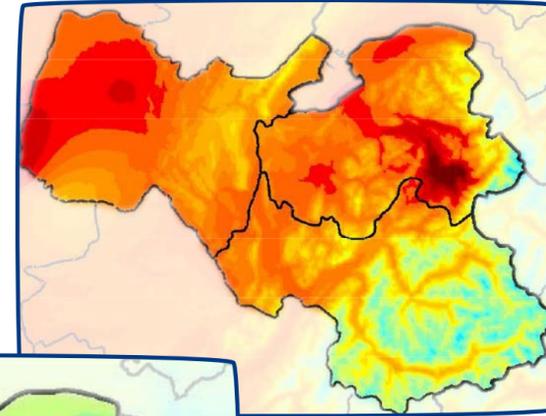
A l'origine du P.D.U se trouve le S.C.O.T (Schéma de Cohérence Territoriale) qui représente notre « document cadre » en matière de développement local. Il s'impose juridiquement à différents plans et projets urbains : Plan Locaux d'Urbanisme (P.L.U), Programmes Locaux de l'Habitat (P.L.H) et également au P.D.U. Le travail sur le S.C.O.T a démontré que les déplacements représentent l'une des problématiques clé de notre bassin de vie. La grande agglomération franco-genevoise dont Annemasse Agglo fait partie compte aujourd'hui plus de 800000 habitants. Elle connaît un fort accroissement démographique qui devrait se poursuivre dans les prochaines années. Les P.D.U sont obligatoires pour les agglomérations de 100 000 habitants. Bien qu'elle ne réunisse que 78 000 habitants, Annemasse Agglo a lancé cette démarche de grande envergure. Les élus locaux ont pris conscience très tôt que la mobilité est un enjeu fort pour notre territoire frontalier. Concrètement, un P.D.U vise à rééquilibrer de manière globale les différents modes de déplacements en donnant une priorité forte aux transports collectifs et en limitant l'usage de la voiture. Evidemment, l'une des finalités du P.D.U est de réduire les rejets de polluants dans l'atmosphère.

Quels sont les prochains enjeux en ce qui concerne la qualité de l'air sur Annemasse Agglo ?

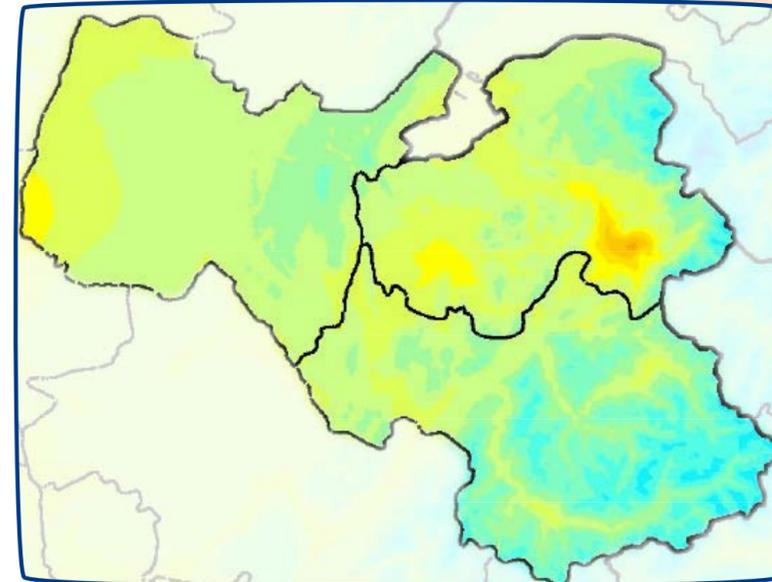
Air-APS travaille actuellement à une modélisation de la qualité de l'air sur l'agglomération annemassienne. Il s'agit d'une représentation cartographique de la pollution, qui offre ainsi une répartition spatiale de la pollution heure par heure, rue par rue. Les conclusions d'une modélisation nous donneront donc des informations très précises, qui permettront notamment de caractériser les zones sensibles et d'envisager alors au mieux des politiques d'aménagement. L'enjeu fort d'Annemasse Agglo est d'améliorer les déplacements, en matière de mobilité mais également d'un point de vue sanitaire et environnemental. Pour ce faire, divers projets visant à révolutionner l'offre de transport et à offrir une alternative performante à la voiture sont en devenir. La réalisation du C.E.V.A (liaison ferroviaire Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse vers Haute-Savoie du Nord) permettant de connecter les réseaux français et suisses est une réelle chance pour notre territoire. Cette infrastructure sera complétée par le projet de Tram jusqu'au centre d'Annemasse et la réalisation d'un Bus à Haut Niveau de Service (B.H.N.S). Ces équipements induiront diverses améliorations de l'espace urbain : rapidité, fréquence, qualité, liaison forte entre les différents lieux de vie, la gare et les zones d'emploi. Parallèlement à cela, les mobilités douces seront également privilégiées grâce à l'aménagement d'une voie verte.

La modélisation du territoire

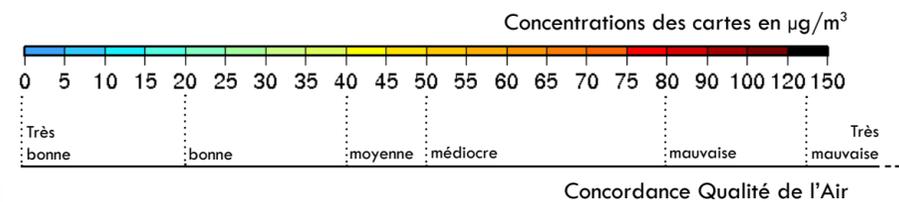
Avec le froid, les poussières pointent le bout de leur nez et s'accumulent dans nos vallées. Sur les cartographies suivantes, nous avons représenté les concentrations maximales (carte ci-contre) et les concentrations moyennes (ci-dessous) observées en PM10 (poussières en suspension dont le diamètre moyen est inférieur à 10 micromètres), qui était le polluant le plus fréquemment rencontré au cours du trimestre (décembre, janvier, février).



Cartographie de la pollution maximum relevée sur les départements de l'Ain, de la Savoie et de la Haute-Savoie. (Maxima journaliers relevés du 1^{er} décembre 2009 au 28 février 2010)



Cartographie des poussières en suspension (PM10) majoritairement observées sur les départements de l'Ain, de la Savoie et de la Haute-Savoie. (Moyennes journalières les plus fréquentes (3/4 temps) du 1^{er} décembre 2009 au 28 février 2010)



Les données de qualité de l'air peuvent faire l'objet d'invalidation

Le topo Que nous disent les cartes ?

Une nouvelle fois cet hiver, sous l'effet d'émissions plus importantes liées au chauffage et de conditions météorologiques pouvant favoriser l'accumulation rapide de poussières en suspension, les concentrations les plus fortes ont été relevées dans les zones soumises à l'influence urbaine et les vallées. La basse vallée de l'Arve a été la plus touchée même si la situation est meilleure que celle de l'hiver dernier. L'agglomération annécienne a, quant à elle, été plus touchée que l'agglomération chambérienne, tout en restant en dessous du seuil d'information et de recommandations. L'ouest de l'Ain reste sous l'influence de la métropole lyonnaise. L'air des mouflons de nos zones d'altitude est, quant à lui, resté bon cet hiver !

Zoom sur...

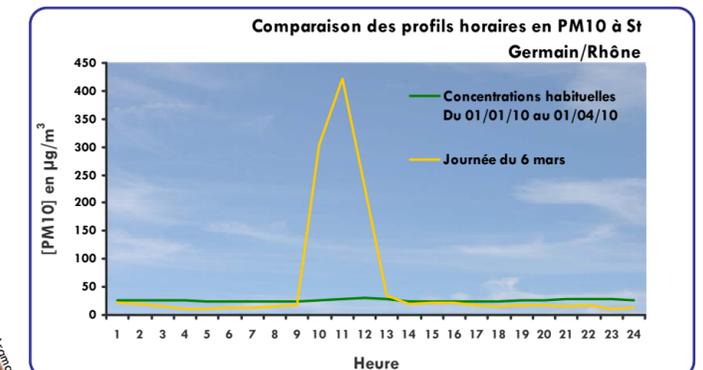
Le Brûlage des déchets verts, c'est interdit !

Avant l'arrivée du printemps qui est une période où nous voyons fleurir ici ou là de nombreux feux de broussailles en tout genre, il nous a semblé bon de rappeler que cette pratique est interdite par le règlement sanitaire départemental (et sanctionnable par une contravention pénale de 3^{ème} classe).

Elle constitue en outre une source de pollution non négligeable et contrairement à ce que la majorité pense encore, il vaut mieux faire quelques kilomètres jusqu'à la déchetterie de sa commune plutôt que de brûler son petit tas au fond du jardin... En effet, il est important de rappeler que brûler 1 kilo de déchets verts à l'air libre émet autant d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (famille de composés hautement cancérigène) que d'emmener ses déchets verts à la déchetterie de Moscou (en république fédérale de Russie !).

Enfin, pour illustrer les conséquences de ce brûlage, nous avons comparé ci-dessous les concentrations habituellement observées en poussières sur notre station de St-Germain-sur-Rhône avec les valeurs enregistrées le 6 mars dernier, sur cette même station suite au brûlage de déchets verts à proximité de celle-ci.

Pour le bien de tous, arrêtons de brûler les déchets verts !



Les Rep'Air 2008/2009

20% de bon air en plus cet hiver (Moyenne de l'indice Atmo sur les 3 départements). et 80% de pics de pollution en moins.

Comparaison Hiver 2008 et 2009
Moyenne des 3 départements : Ain, Savoie et Haute-Savoie.



Rep'Air

est un trimestriel d'information de la qualité de l'air de l'Ain et des Pays de Savoie - N° 39 - Mars 2010

Directeur de Publication : Maurice SONNERAT
Membres du Comité de rédaction : Didier CHAPUIS, Caroline MDUREAUX

Ont participé à la rédaction de ce numéro : Jean-Luc SOULAT.
Création maquette / Mise en page / Crédits photos : Caroline MDUREAUX (hors signatures spécifiques).

Illustrations : Le Toit à Vaches.
Dépôt légal de parution - N° ISSN 1969-9875

Tirage : 5100 exemplaires
Pour contribuer à la préservation de notre environnement, ce document est imprimé sur du papier recyclé 100 % sans chlore (Cyclac)
Imprimerie Kalistène - Tél. 04 50 69 01 97

Diffusion gratuite - Abonnement sur demande
Retrouvez ce n° et les archives du bulletin sur www.atmo-rhonealpes.org

Ne pas jeter sur la voie publique
(Art. L 541-10-1 du Code de l'environnement).

L'Air de l'Ain et des Pays de Savoie
Savoie Technolac - B.P. 339 - 73377 LE BOURGET DU LAC Cedex
Tél. 04.79.69.05.43 - Fax. 04.79.62.64.59.
Mail : air-aps@atmo-rhonealpes.org
Site Web : www.atmo-rhonealpes.org