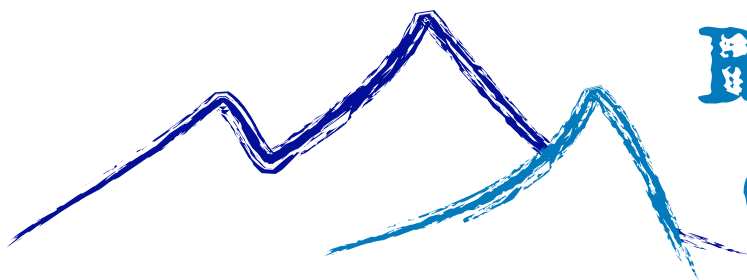




L'Air de l'Ain et des Pays de Savoie

430, Rue de la Belle Eau - Z.I. des Landiers Nord - 73000 CHAMBERY

Tél. 04.79.69.05.43 - Fax. 04.79.62.64.59 - e-mail : air-aps@atmo-rhonealpes.org



Rapport d'Activités 2008

Le Mot du président

Maurice SONNERAT

L'année 2008 a encore été une année particulièrement riche en études et travaux permettant de connaître l'état de la qualité de l'air de notre territoire. A cet effet, nous employons différents types de moyens de mesures pour suivre l'ensemble des secteurs qui composent l'Ain et les Pays de Savoie ; qu'il s'agisse des zones urbaines (les plus peuplées), des zones sous influence des rejets liés aux industries ou au trafic (les plus polluées) et des zones rurales de plaine ou d'altitude.

Pour ce faire nous utilisons trois types d'outils :

- Historiquement les premiers d'entre eux sont les stations de mesure de référence implantées de manière fixe sur notre territoire, souvent dans les principaux centres urbains ;
- Les moyens mobiles qui nous permettent d'investiguer, dans le cadre d'étude annuelle, des zones souvent moins peuplées, mais plus spécifiques ;
- La cartographie : le plus récent de nos outils nous permet de faire le lien entre toutes les informations à notre disposition et d'informer l'ensemble de la population par le biais de cartes.

De plus en plus nos moyens seront amenés à évoluer pour passer de la mesure en un point à la spatialisation de notre connaissance.

Cette année 2008, nous a permis de constater une nouvelle fois, que rien n'est jamais acquis. Si nous évoluons dans un environnement superbe, nous devons nous efforcer de le protéger encore, car il subit de nombreuses agressions. La qualité de l'air est généralement bonne les 2/3 du temps et toute notre vigilance doit être apportée sur le dernier tiers.

Nos différentes études sont riches d'enseignement sur des problématiques plus spécifiques et sur lesquels nous n'échapperons pas à une concertation. C'est notamment le cas pour les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (H.A.P.), pour lesquels des concentrations très importantes sont mesurées en lien avec l'activité industrielle et notre mode de chauffage. C'est également le cas de certains Métaux Lourds sur des secteurs géographiques plus restreints.

Au delà de ces constats, nous travaillons chaque jour pour construire des outils qui nous permettront de répondre aux problématiques émergentes pour lesquels nous devons être associés quand cela n'est pas déjà le cas :

- L'élaboration des plans climats territoriaux. Cela sera un vaste chantier pour lequel Air-APS peut fournir des informations sur les situations actuelles et de manière prospective ;
- Les observatoires des plans et programmes (SCOT, PDU, ...) qui doivent permettre d'intégrer la préoccupation Air, Energie Climat et de fournir les éléments de concertation nécessaires pour la réalisation d'aménagement qui améliorent notre environnement ;
- L'air intérieur et particulièrement celui des espaces clos ouverts au public comme les établissements scolaires ;
- On nous interroge également sur tous les sujets de préoccupation dont le vecteur de propagation est l'air, que ce soit la radioactivité, les ondes électromagnétiques, les PCB, les pesticides, et d'autres encore pour lesquels nous ne pouvons pas laisser nos concitoyens sans réponse.

Depuis 10 ans qu'Air-APS a été créé, beaucoup de connaissances ont été acquises et énormément d'informations ont été données. La pollution change, notre travail doit également évoluer pour apporter les outils appropriés afin que les politiques d'aménagements puissent tenir compte de cette vaste problématique.

Maurice SONNERAT.





p. 6 Présentation d'Air-APS

La vie associative
Le conseil d'administration
Les missions
Le personnel : organigramme
Les financements

p. 12 La Surveillance

Le réseau de mesures
Les polluants surveillés
La réglementation

p. 16 Quoi de neuf en 2008

Une station de mesure à l'Aiguille du Midi Savoie 2020
La mutualisation des moyens inter-AASQA
Le site internet Transalp'Air
Le partenariat Air-APS / Atmosf'Air
La création du Club Qualité inter-AASQA
La publication des résultats de l'étude PO.V.A.

p. 21 Evaluation de la qualité de l'air Quel air avons-nous respiré en 2008 ?

Le Dioxyde de Soufre
Le Dioxyde d'Azote
Les Poussières en Suspension
L'Ozone
L'indice ATMO
L'historique des concentrations

p. 34 Les études

H.A.P. Arve
La surveillance de Bellegarde sur Valserine
Ambérieu-en-Bugey
Le suivi mensuel du Pays du Mont-Blanc
L'étude régionale Particules
Transalp'Air
A. 41
Ugine
Chambéry et Annecy : études de proximité
Des composés soufrés à la Motte-Servolex
Les mesures d'altitudes
H.A.P. Technique
Exp'AIR Annemasse

SOMMAIRE

L'équipe d'Air-APS veille 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 à la qualité de l'Air de l'Ain et des Pays de Savoie dans les centres urbains, mais également les zones sensibles, telles que les vallées alpines et les espaces naturels. Parce que la qualité de vie dépend de la qualité de l'air...

p. 38 Les Perspectives 2009

Participation aux Plans Climat
La restructuration du réseau de surveillance
Les audits croisés
Transalp'Air
L'organisation interne
Un nouveau site internet régional
La transformation du Rep'Air

p. 41 Les études à venir...

Rumilly
H.A.P. en Maurienne et en Tarentaise
Evaluation de la vallée de la Tarentaise
Etude de prospection : qualité de l'air des Voirons
Exp'Air Annemasse
Etude Nationale : combustion du bois et pollution de l'air
Surveillance du dioxyde d'azote à St Gervais-les-Bains
Travaux cartographiques d'air-APS :

- Dioxyde d'azote à Bellegarde
- Dioxyde d'azote et dioxyde de soufre en Maurienne

p. 43 L'information et la diffusion des résultats

Le type d'information
Les différents supports d'information
La revue de presse

p. 47 Annexe

Le lexique : Polluants / Unités / Définitions





La vie associative d'Air-APS

AIR-APS, ASSOCIATION «LOI 1901»

Comme l'ensemble des structures chargées de la surveillance de la qualité de l'air et formant le réseau national ATMO, Air-APS (L'Air de l'Ain et des Pays de Savoie) est une association de type "loi 1901" agréée par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire. Son fonctionnement interne est régi par des statuts votés en 1995 et modifiés en 2004.

Durée du mandat de la présidence

Pour laisser le temps au Président de s'appropriier les dossiers et de se familiariser avec les aspects techniques de la surveillance de la qualité de l'air, la durée du mandat s'étale sur 3 ans. La présidence est "tournante" sur les 3 départements, et confiée lors de chaque mandat à un Conseiller Général, les représentants des 2 autres départements assurant les vice-présidences.

Des voix équilibrées en Assemblée Générale

Lors du vote en Assemblée Générale, le nombre de voix total est de 480, permettant ainsi une représentation équitable de 120 voix pour chaque collège.

Un Conseil d'Administration encore plus réactif

Afin de se réunir plus souvent et d'être ainsi plus réactif quant aux orientations stratégiques de l'association, le Conseil d'Administration a été conçu de manière à pouvoir se réunir au moins 4 fois par an et autant que besoin. Il est composé de 15 membres :

- 4 membres pour l'Etat (DRIRE, ADEME, DDASS, DDE)
- 3 membres pour les collectivités territoriales (CG 01, 73, 74)
- 4 membres pour les entreprises (industries et sociétés d'autoroute)
- 4 membres pour les associations et les personnalités qualifiées

Assemblée Générale Ordinaire

<i>1^{er} collège</i> Etat et établissements publics 120 voix	<i>2^{ème} collège</i> Collectivités territoriales et locales 120 voix	<i>3^{ème} collège</i> Industriels et sociétés d'autoroute 120 voix	<i>4^{ème} collège</i> Associations agréées et Personnalités Qualifiées 120 voix
--	---	--	---

Conseil d'Administration

<i>1^{er} collège</i> 4 membres dont le secrétaire	<i>2^{ème} collège</i> 3 membres dont le Président et les Vice-Présidents	<i>3^{ème} collège</i> 4 membres dont le Trésorier	<i>4^{ème} collège</i> 4 membres
--	---	--	---

Conformément à ses statuts et à la bonne marche de la vie de l'association, 4 conseils d'administration et 2 assemblées générales ordinaires se sont déroulés en 2008.

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION D'AIR-APS EN 2008

Collège de l'Etat et des établissements publics de l'Etat

Secrétaire :

Jean-Pierre FORAY – DIRE Rhône-Alpes - Chef de groupe de Subdivisions des 2 Savoie

Guy FABRE – ADEME Rhône-Alpes - Délégué Régional

Patrick CABAGNOLS – DDASS de la Savoie - Chef du Service Santé et Environnement

Xavier CHANTRE – DDE de la Savoie - Chef du Service Etudes et Prospectives Territoriales (S.E.P.T.)

Collège des Collectivités locales

Président :

Maurice SONNERAT – Assemblée des Pays de Savoie – Conseiller Général de Haute-Savoie

Vice -Président :

Maurice MICHAUD - Assemblée des Pays de Savoie – Conseiller Général de Savoie

Vice –Président :

Claude FERRY – Conseiller Général de l'Ain

Collège des Représentants des Entreprises et Sociétés d'Autoroutes

Trésorier :

Jacques SCIAUD – Ferropem - Chargé de mission (73)

Daniel PARROT - Cascades - Directeur du site de La Rochette (73)

Michel BIGOT - Saint-Gobain Emballage – Responsable du Service Elaboration Verre (01)

Pierre VICEDO - Autoroute et Tunnel du Mont-Blanc (ATMB) – Directeur Général Adjoint (74)

Collège des Associations Agréées, des Professions de Santé et des Personnalités Qualifiées

Monique CURTELIN - FRAPNA Savoie – Administratrice

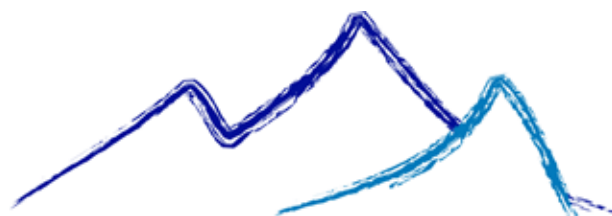
Isabelle ROUSSEL - APPA - Vice-présidente

Alain BERNIS - POLYTECH SAVOIE – Professeur

Agnès CHEYNEL - Conseil de l'Ordre des médecins de Savoie – Médecin Allergologue

Les changements de 2009

- M. FORAY est remplacé par M. Jean-François LECHAUDEL,
Chef de groupe de subdivisions des 2 Savoie





LES MISSIONS D'AIR-APS

AU SERVICE DE LA QUALITÉ DE L'AIR...

Maillon local du réseau national ATMO regroupant les 36 AASQA (Associations agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air) françaises, Air-APS veille sur l'air des départements de la Savoie, de la Haute-Savoie et de l'Ain. Conduite tout au long de l'année, sa mission se décline en différentes activités :

Mesurer et surveiller...

C'est sa mission première réalisée grâce à l'implantation de stations de mesures (fixes ou mobiles), et de plus en plus par modélisation. Dans les centres-villes comme dans les territoires ruraux, Air-APS déploie ses outils de surveillance sur l'ensemble des trois départements.



Informier

Toutes les mesures et données récoltées par les instruments d'Air-APS sont destinées à une diffusion la plus large possible: leur accès est libre et gratuit. Un répondeur vocal, un site Internet diffusent en temps réel la qualité de l'air et les variations des polluants dans l'atmosphère. Toutes ces informations sont également envoyées chaque jour vers la presse écrite et audio-visuelle.

Alerter

En cas de «pics de pollution», Air-APS alerte immédiatement les autorités locales et la presse, en diffusant des messages d'informations, de recommandations ou d'alerte : c'est aux Préfets qu'il incombe ensuite de prendre les mesures de restriction qui s'imposent.

Sensibiliser

A la demande d'institutions diverses, Air-APS effectue régulièrement des séances d'information sur la pollution de l'air. Leur but : informer, expliquer, sensibiliser sur la thématique de la qualité de l'air pour rendre chacun responsable de ses comportements.

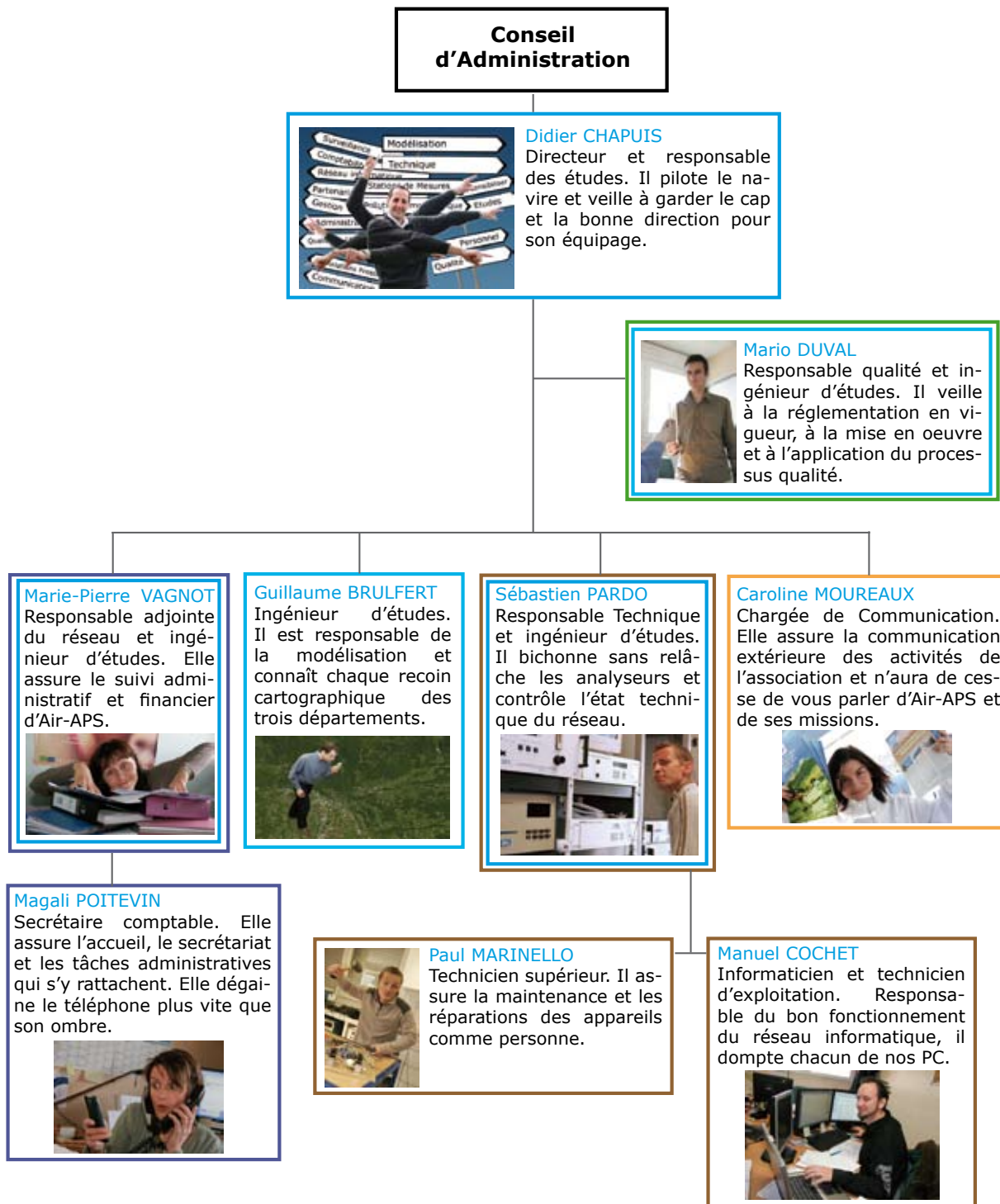
Pour chacune de ces missions, Air-APS applique les recommandations édictées nationalement à l'intention du réseau ATMO.

A l'échelon régional, Air-APS collabore avec les 5 autres AASQA et entretient aussi des échanges fructueux avec ses homologues frontaliers de Suisse et d'Italie.

Le Personnel - Organigramme de l'équipe d'Air-APS

Aucun changement majeur dans l'équipe Air-Apsienne pour 2008. Chacun répond au mieux à ses diverses missions pour le bien-être de l'association.

Un pour tous, tous pour un. Les mousquetaires Air-Apsiens vous présente leurs actions...





Les Finances

Malgré le déficit concernant l'année 2008, Air-APS garde une bonne santé financière grâce à un suivi appliqué des programmes d'activité et d'équipement, ainsi qu'à une gestion rigoureuse des financements accordés par les 3 collèges que sont :

- l'Etat
- les collectivités publiques
- les sociétés d'autoroute et les industriels (via la Taxe Générale sur les Activités Polluantes-TGAP)

Le Budget de fonctionnement

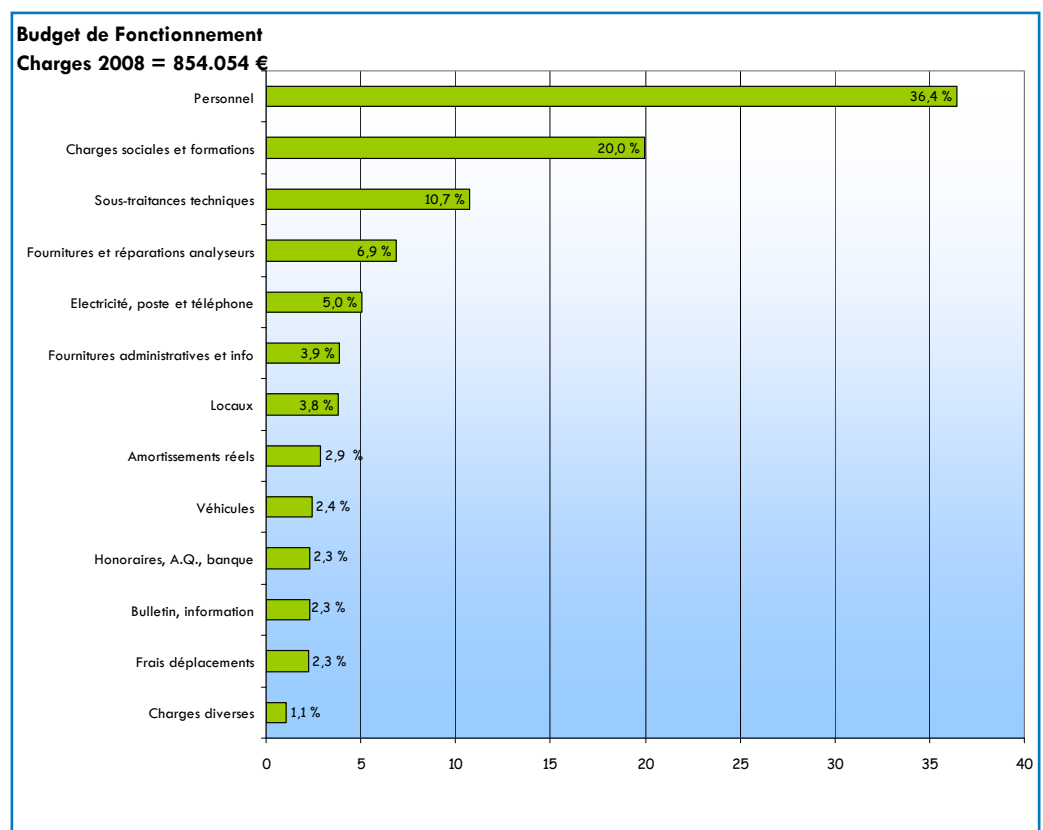
Depuis la création de l'association, le budget de fonctionnement est toujours assuré à part équivalente par ces 3 collèges financeurs. Toutefois, la baisse de la TGAP, phénomène général au niveau d'une majorité des AASQA en France, est aussi observée à Air-APS, même si, pour l'instant, elle reste dans une moindre mesure.

En 2008, les ratios sont les suivants :

- Etat : 33%
- Collectivités : 37%
- Industriels et autoroutes : 24%

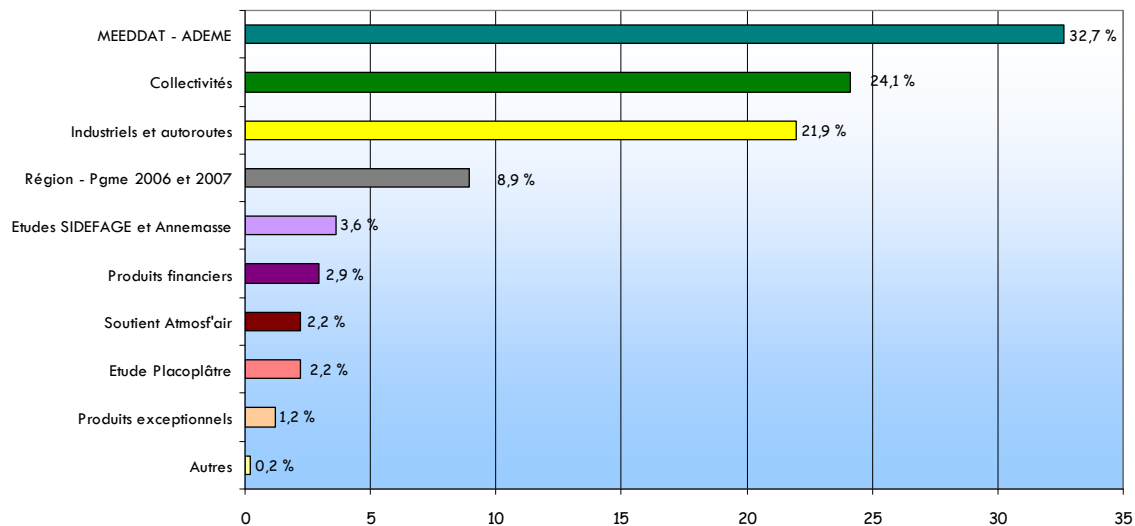
L'expertise humaine étant omniprésente dans notre métier, la charge de personnel représente toujours environ la moitié du budget, avec 56,4% (contre 57,7% en 2007 et 52,8% en 2006).

Le déficit de fonctionnement d'un peu plus de 42 k€ s'explique en partie, par la décision du Conseil d'Administration d'effectuer des investissements complémentaires ayant eu pour conséquence de diminuer les produits des collectivités et des industriels affectés au fonctionnement.



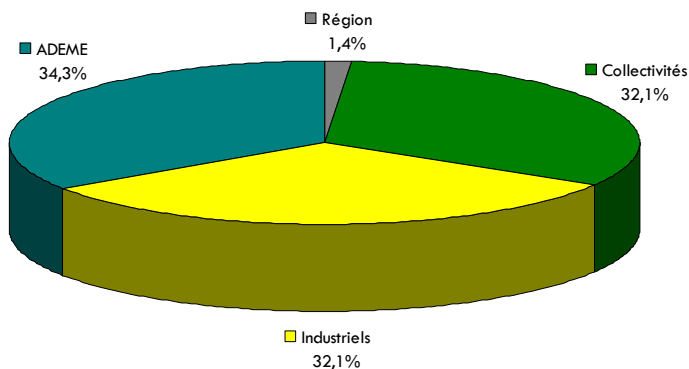
Budget de Fonctionnement

Produits = 811.632 €



Budget d'investissement

Produits 2008 : 389.672 €



Le Budget d'investissement

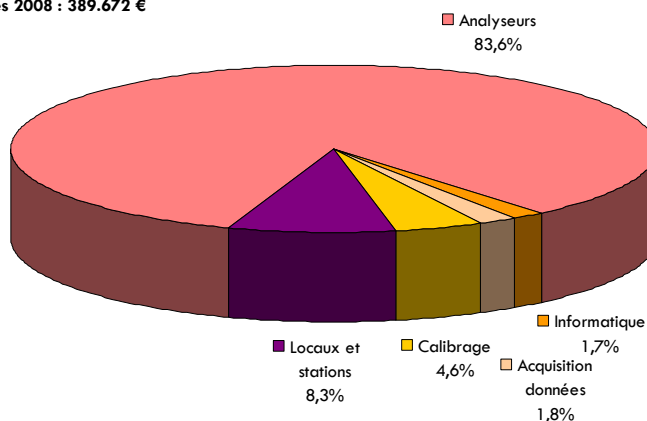
Le budget d'investissement est financé de façon quasi similaire entre les 3 collègues financeurs (34 % - 32 % - 32 %).

Avec l'extension de la surveillance aux particules fines (PM 2,5), la poursuite de la rectification du parc des analyseurs de PM10 et l'acquisition du matériel nécessaire à l'implantation fixe de la station de proximité dans la vallée de la Maurienne, les achats de 2008 concernent très majoritairement le parc d'analyseurs (84%).

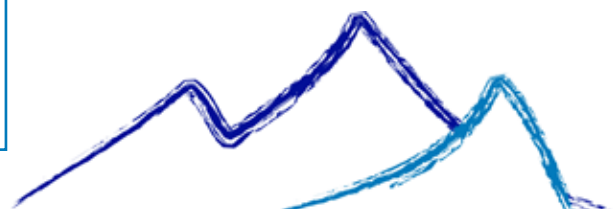
Les investissements complémentaires décidés en CA concernent :

- en complément de l'ADEME et à hauteur de 20 k€, l'achat de 3 analyseurs de particules fines (PM 2,5)
- mais aussi l'acquisition d'un analyseur de PM 2,5 de plus, ainsi que des FDMS, modules de rectification des mesures de poussières

Budget d'investissement :
Dépenses 2008 : 389.672 €



Les comptes financiers synthétiques et détaillés concernant l'année 2008 (et également les années antérieures) sont disponibles sur simple demande. Il est aussi possible de les consulter et de vous les faire expliquer au siège social d'Air-APS sur simple rendez-vous.





La Surveillance

Le Réseau de Mesures

C'est en 1997 que les premières stations d'Air-APS (qui s'appelaient alors "L'Air des 2 Savoie") ont délivré leurs premières mesures de qualité de l'air. Depuis, le réseau de surveillance s'est régulièrement étoffé : il est à ce jour composé de 17 stations fixes, couvrant 10 agglomérations ou secteurs géographiques répartis sur les 3 départements de l'Ain, de la Savoie et de la Haute-Savoie.

Lieux	Station	Mise en service	Type	Adresse	Polluants mesurés			
					SO ₂	NO _x	PM10	O ₃
Chambéry	Pasteur	1998	Urbain	Rue Plaisance	✓*	✓	✓	✓
	Chambéry-le-Haut	1997	Urbain	Rue Jean-Paul Sartre		✓	✓	✓
	Barby	1997	Péri-urbain	Mairie		✓	✓	✓
Annecy	Loverchy	1998	Urbain	Rue du Travail	✓*	✓	✓	✓
	Novel	1998	Urbain	Allée de l'Arcalod		✓	✓	✓
Bassin Genevois Français (Annemasse – Pays de Gex)	Annemasse-Maitre	1998	Urbain	Rue de Monthoux	✓*	✓	✓*	✓
	Gaillard	1998	Urbain	Rue du Pont Noir		✓	✓	✓
	Ferney-Voltaire	2003	Urbain	Rue de Genève		✓	✓	✓
Vallée de la Maurienne	St-Jean-de-Maurienne	1997	Urbain	Rue Charles Dullin	✓	✓	✓	✓
	St-Julien-Montdenis	2000	Trafic/Indus.	Les Plantées	✓	✓	✓	✓
Vallée de Chamonix	Chamonix Mt-Blanc	1997	Urbain	Rue du Lyret		✓	✓	✓
	Chamonix RN205	2001	Trafic	RN205 – Les Bossons		✓	✓	✓
	Aiguille du Midi	2008	Altitude	Aiguille du Midi				✓
Albertville	Passy	2006	Urbain	Rue Salvatore Allende	✓	✓	✓	✓
	Albertville	2000	Urbain	Rue de la République		✓	✓	✓
Thonon	Thonon	2003	Urbain	Avenue Jules Ferry		✓	✓	✓
Bellegarde	St-Germain-S/Rhône	2002	Industrielle	St Germain sur Rhône	✓	✓	✓	✓
Bourg-en-Bresse	Bourg-en-Bresse	2003	Urbain	Rue Docteur Duby		✓	✓	✓
Vanoise	Plan du Lac	2005	Altitude	Parc National de la Vanoise				✓

* Mesures manquantes en 2003

La majorité des stations formant le réseau d'Air-APS sont de type "urbain". Elles permettent le suivi du niveau d'exposition moyen de la population aux phénomènes de pollution atmosphérique dits de «fond» dans les centres urbains. C'est uniquement grâce aux données récoltées sur ces stations représentatives de l'air respiré par la majorité de la population que, chaque jour, le calcul de l'indice ATMO d'une agglomération est effectué.

distance par rapport à une source de pollution clairement identifiée. Dans ce cas, on peut retrouver des stations "trafic", situées en bordure immédiate d'un axe routier fortement fréquenté : elles sont destinées à tracer spécifiquement la pollution routière. Dans le même esprit, Air-APS est doté d'une station "industrielle", celle de St-Germain-sur-Rhône et qui a pour fonction d'informer sur la pollution rejetée par l'incinérateur d'ordures ménagères du SIDEFAGE.

Une station est de type "péri-urbain" : c'est celle de Chambéry-Barby. Elle est destinée à déceler les phénomènes de pollution photochimique, généralement constatés à la périphérie des agglomérations : en effet, certains polluants, par leur mode de formation dans l'atmosphère et dont l'ozone est le principal indicateur, ont la particularité d'être davantage présents à l'écart des centres-villes.

Des stations "rurales", dont l'objectif est de surveiller la pollution «de fond» ou à longue distance, sont révélatrices d'un niveau de contamination globale de l'atmosphère. Dans le cadre du dispositif préfectoral, des stations "d'altitudes" sont instrumentés en montagne, au Plan du Lac, dans le Parc de la Vanoise et à l'Aiguille du Midi à Chamonix.

Trois stations sont dites "de proximité", en référence à leur


Toutes les stations fonctionnent sur le même principe : elles prélèvent un échantillon d'air au rythme de la respiration humaine, l'achemine jusqu'à un analyseur qui envoie le résultat via modem jusqu'au poste central informatique de Chambéry.



Localisation des Stations

<p>Bourg-en-Bresse Station Urbaine</p> <p>Localisation : Rue du Docteur Duby Altitude : 223 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / O₃ / PM₁₀</p> 	<p>Ferney-Voltaire Station Urbaine</p> <p>Localisation : 9, rue de Genève Altitude : 417 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / O₃ / PM₁₀</p> 	<p>Annemasse Station Urbaine</p> <p>Localisation : Avenue Florissant Altitude : 441 m</p> <p>Polluants mesurés : SO₂ / PM₁₀ / NO_x / O₃</p> 	<p>Annemasse-Gaillard Station Urbaine</p> <p>Localisation : Rue du Pont Noir Altitude : 426 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / O₃ / PM₁₀</p> 	<p>Thonon-les-Bains Station Urbaine</p> <p>Localisation : Avenue Jules Ferry Altitude : 425 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / O₃ / PM₁₀</p> 
--	---	---	---	--

<p>St-Germain sur Rhône Station Industrielle</p> <p>Localisation : Sous les Ages Altitude : 477 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / PM₁₀ / SO₂ / O₃</p> 

<p>Anancy-Novel Station Péri-urbaine</p> <p>Localisation : Impasse de l'Arcalod Altitude : 461 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / O₃ / PM₁₀</p> 
--

<p>Anancy-Loverchy Station Urbaine</p> <p>Localisation : Rue du Travail Altitude : 453 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / O₃ / PM₁₀ / SO₂</p> 
--

<p>Chambéry Pasteur Station Urbaine</p> <p>Localisation : Square Pasteur Altitude : 280 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / O₃ / PM₁₀ / SO₂</p> 



<p>Passy Station Urbaine</p> <p>Localisation : Rue Salvatore Allende Altitude : 590 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / O₃ / PM₁₀ / SO₂</p> 

<p>Chamonix Station Urbaine</p> <p>Localisation : Rue du Lyret Altitude : 1038 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / O₃ / PM₁₀ / SO₂ / C₆H₆</p> 
--

<p>Chamonix-Les Bossons Station Trafic</p> <p>Localisation : Bordure chaussée RD.1205 Altitude : 1000 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / PM₁₀</p> 
--

<p>Aiguille du Midi Station d'Altitude</p> <p>Localisation : Aiguille du Midi Altitude : 3842 m</p> <p>Polluants mesurés : O₃</p> 


<p>Chambéry-le-Haut Station Péri-urbaine</p> <p>Localisation : Rue du Grand Champ Altitude : 367 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / O₃ / PM₁₀</p>

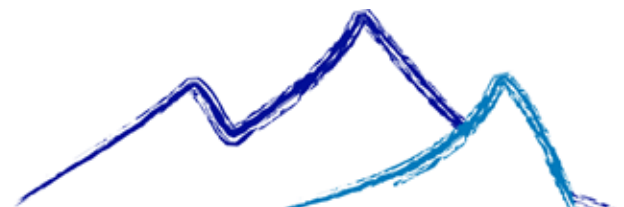

<p>Chambéry-Barby Station Péri-urbaine</p> <p>Localisation : Square de la Mairie Altitude : 317 m</p> <p>Polluants mesurés : O₃</p>


<p>St-Jean-de-Maurienne Station Urbaine</p> <p>Localisation : Rue Charles Dullin Altitude : 555 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / PM₁₀ / SO₂ / O₃</p>


<p>Plan du Lac Station d'Altitude</p> <p>Localisation : Parc National de la Vanoise Altitude : 2422 m</p> <p>Polluants mesurés : O₃</p>


<p>St-Julien-Montdenis Station Trafic-Industrielle</p> <p>Localisation : Rue Miguet Perron Altitude : 600 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / PM₁₀ / SO₂</p>


<p>Albertville Station Urbaine</p> <p>Localisation : Rue Félix Chautemps Altitude : 352 m</p> <p>Polluants mesurés : NO_x / O₃ / PM₁₀</p>





Les Polluants Surveillés

L'air pur existe-t-il vraiment ? Nous en respirons 15 à 20000 litres par jour, mais en réalité, en ville comme à la campagne, l'air n'est jamais pur... On y retrouve des centaines de composés différents, dont certains, aux effets sanitaires identifiés, sont surveillés et réglementés. Quatre d'entre eux font l'objet d'une surveillance permanente :

Un polluant industriel : le dioxyde de soufre (SO_2)

Il se forme principalement lors de la combustion du fuel, du charbon et d'autres combustibles fossiles, par combinaison du soufre contenu dans ces combustibles et de l'oxygène de l'air. Les principales sources sont les industries, les centrales thermiques, les chauffages domestiques. La part du trafic automobile, par l'intermédiaire des véhicules diesels, est de plus en plus faible.

Le SO_2 est un gaz irritant. Le mélange acido-particulaire (SO_2 + poussières) peut, selon les concentrations, provoquer des crises chez les asthmatiques, accentuer les gênes respiratoires chez les sujets sensibles et surtout affecter la fonction respiratoire chez l'enfant (baisse de capacité pulmonaire, toux).

L'Ozone (O_3), polluant secondaire

L'ozone, comme d'autres oxydants, est issu d'une réaction photochimique (initiée par les rayonnements solaires U.V.) entre différents composés primaires appelés «précurseurs», présents dans l'atmosphère. C'est un polluant dit «secondaire» puisqu'il n'est pas directement émis par une source (à contrario des polluants dits «primaires»). Les précurseurs sont en particulier les oxydes d'azote (NO_x) et les Composés Organiques Volatils (COV), polluants essentiellement automobiles. Une particularité notable de la pollution photo-oxydante est sa répartition géographique, conditionnée en grande partie par son mode de formation. En effet, les plus fortes concentrations sont observées en périphérie des villes alors qu'au centre de l'agglomération, les valeurs sont moins importantes.

L'ozone péri-urbain suit des cycles de formation annuels et journaliers typiques : les teneurs sont quasiment nulles en hiver, les plus fortes concentrations étant mesurées entre juin et août. Les plus forts niveaux d'ozone sont atteints dans l'après-midi, aux heures d'ensoleillement intense, et les plus faibles la nuit (consommation chimique de l'ozone).

L'ozone est un oxydant puissant, qui pénètre aisément jusqu'aux alvéoles pulmonaires. Il provoque, pour une exposition prolongée à des teneurs $>$ à $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$, des irritations oculaires, des migraines, des toux, et une altération pulmonaire, surtout chez les enfants et les asthmatiques. Les effets sont amplifiés par l'exercice physique.

Un ensemble complexe : les Particules en Suspension (PM)

Dans l'atmosphère, seules les poussières les plus fines (inférieures à 15 micromètres) restent en suspension dans l'air. Parmi elles, celles dont le diamètre aérodynamique est inférieur à 10 micromètres (μm) parviennent alors à pénétrer l'appareil respiratoire. Symbolisées par le sigle «PM10» (terme anglophone signifiant «Particulate Matter 10 μm »), ce sont elles qui servent d'indicateur global pour cette pollution qui correspond à la mesure des poussières.

Les poussières peuvent être d'origine naturelle (érosion, volcanisme...) ou anthropique. Dans ce cas, les particules en suspension dans l'air proviennent à la fois de l'industrie (procédés industriels et chaufferies), du chauffage et du trafic automobile (suies, usure des pièces mécaniques et des pneumatiques). Les véhicules diesels sont les principaux émetteurs routiers et génèrent de très fines particules (leur diamètre est inférieur à $0,5 \mu\text{m}$).

Les grosses particules sont retenues par les voies aériennes supérieures. Les plus fines peuvent, surtout chez l'enfant, irriter l'arbre bronchique ou altérer la fonction respiratoire. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes.

Les Oxydes d'Azote (NO_x), traceurs de la pollution automobile

Ils résultent de la combinaison à hautes températures de l'oxygène et de l'azote présents dans l'air ou dans les combustibles. Ils sont émis par les véhicules à moteur ainsi que par les installations de combustion industrielles et domestiques.

Les oxydes d'azote, symbolisés par la formule chimique NO_x , rassemblent notamment le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2).

Seul le NO_2 est considéré comme toxique aux concentrations habituellement rencontrées dans l'air ambiant. Il pénètre dans les fines ramifications des bronches et peut entraîner une altération de la fonction respiratoire, une hyperréactivité pulmonaire chez les asthmatiques. Chez les enfants, il augmente la sensibilité des bronches aux infections microbiennes.

La Réglementation

Elle s'applique à différents polluants, dont la plupart sont mesurés en permanence dans l'Ain et les Pays de Savoie. D'autres polluants (le benzène, le plomb, les H.A.P., les métaux,...) sont investigués de manière temporaire lors d'études spécifiques et limitées dans le temps. Les normes applicables actuellement en France résultent de la loi sur l'air du 30 décembre 1996, et ont été rendues compatibles avec les directives filles européennes par la promulgation du décret du 15/02/2002. Le décret 2003-1085 du 12 novembre 2003 a complété ces dispositions.

Ainsi, la réglementation distingue :

- des objectifs de qualité et des valeurs limites qui s'appuient sur un bilan annuel rétrospectif de la qualité de l'air
- un niveau d'informations et de recommandations, ainsi qu'un niveau d'alerte applicables en temps réel lors d'épisodes aigus de pollution de l'air.

Les objectifs de qualité correspondent aux concentrations pour lesquelles les effets sur la santé sont considérés comme négligeables et vers lesquelles il faudrait tendre en tout point du territoire dès lors que les valeurs sont au-dessus.

Les valeurs limites sont des concentrations que l'on ne peut dépasser que pendant une durée limitée : des mesures permanentes pour réduire durablement les émissions doivent alors être engagées par les Etats membres de l'Union Européenne (U.E.) afin de respecter systématiquement ces valeurs.

Quand le seuil de d'informations et de recommandations est atteint, les effets sur la santé des personnes sensibles (jeunes enfants, asthmatiques, insuffisants respiratoires et cardiaques, personnes âgées, ...) sont probables. Un arrêté préfectoral définit alors dans chaque département la liste des organismes à informer et le message de recommandations sanitaires et comportementales à diffuser auprès des médias.

Le seuil d'alerte se rapporte à des valeurs au-delà desquelles il y a un risque immédiat pour l'ensemble de la population. Un arrêté préfectoral détermine les mesures immédiates nécessaires pour réduire les émissions de polluants (ralentissement de l'activité industrielle, limitation de la vitesse ou arrêt de la circulation, ...) et les messages à diffuser auprès des médias pour avertir les usagers.

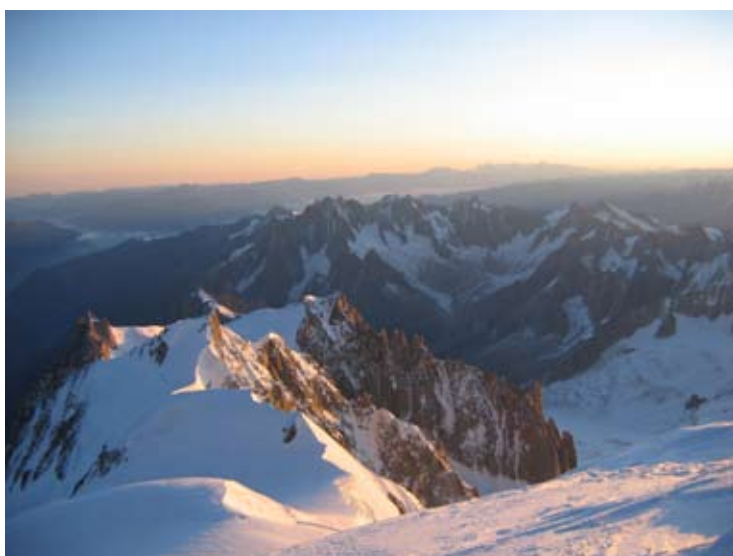
	Norme	Paramètre	Valeur en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Dépassements autorisés
Dioxyde de soufre (SO₂)	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	50	
	Valeur limite	Moyenne journalière	125	3 jours
		Moyenne horaire	350	24 heures
	Protection de la végétation	Moyenne annuelle	20	
	Seuil d'information	Moyenne horaire	300	
	Seuil d'alerte	Moyenne horaire sur 3h	500	
Dioxyde d'azote (NO₂)	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	40	
	Valeur limite	Moyenne annuelle	48 - 40*	
		Moyenne horaire	200	175 heures
		Moyenne horaire	240 - 200*	18 heures
	Seuil d'information	Moyenne horaire	200	
	Seuil d'alerte	Moyenne horaire	400	
Oxydes d'azote (NO_x)	Protection de la végétation	Moyenne annuelle	30	
Ozone (O₃)	Objectif de qualité	Moyenne glissante 8h	120	
	Protection de la végétation	Moyenne horaire	200	
	Protection de la végétation	Moyenne journalière	65	
	Seuil d'information	Moyenne horaire	180	
	Seuil d'alerte	Moyenne horaire	240	
Poussières en suspension (PM₁₀)	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	30	
	Valeur limite	Moyenne journalière	50	35 jours
		Moyenne annuelle	40	
	Seuil d'information	Moyenne journalière	80	
	Seuil d'alerte	Moyenne journalière	125	
Monoxyde de carbone (CO)	Objectif de qualité	Moyenne glissante 8h	10 000	
Plomb (Pb)	Objectif de qualité		0,25	
	Valeur limite	Moyenne annuelle	0,9 - 0,5*	
Benzène (C₆H₆)	Objectif de qualité		2	
	Valeur limite	Moyenne annuelle	9 - 5*	
Benzo(a)pyrène** (utilisé comme traceur du risque cancérigène lié aux Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)	Valeur cible	Moyenne annuelle	0,001	
Arsenic**	Valeur cible	Moyenne annuelle	0,006	
Nickel**	Valeur cible	Moyenne annuelle	0,02	
Cadmium**	Valeur cible	Moyenne annuelle	0,005	
Mercure**	Valeur cible	Moyenne annuelle	50	

* Valeur 2006 et valeur 2010 - Les valeurs sont dégressives de 2006 à 2010 pour atteindre en 2010 la valeur réglementaire la plus basse.

** Directive fille n°2004/07/CE du 15 décembre 2004, valeurs à atteindre au 31 décembre 2012.



Quoi de neuf chez Air-APS en 2008 ?



Une station de mesure à L'Aiguille du Midi

C'est au mois de février 2008 qu'un appareil de mesure d'ozone a été installé sur le site remarquable de l'Aiguille du Midi. Culminant à 3842 m d'altitude, ce point de mesure est désormais le plus haut d'Europe. Face au Mont-Blanc et surplombant la vallée blanche, celui-ci nous permettra de connaître l'impact de l'activité humaine globale sur les zones d'altitude et de surveiller cette zone naturelle majestueuse qui englobe les plus hauts sommets français, suisses et italiens.

Savoie 2020 :

Un groupe d'experts savoyards a travaillé à l'élaboration d'un livre blanc sur les changements climatiques et ses divers impacts pour la Savoie dans les années à venir. Ce groupe de spécialistes a produit un état des lieux environnemental pour lequel Air-APS a travaillé au titre de la quantification des Gaz à Effet de serre.

La mutualisation des moyens inter-AASQA :

Face à la demande croissante d'études sur nos divers territoires, les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air se sont mutuellement entraïdées quant aux prêts de matériel, d'analyseurs mais également pour l'élaboration de diverses analyses.

A ce titre, Air-APS a prêté du matériel à Air-Com et tient à remercier l'ORAMIP et Atmo Champagne-Ardenne pour leurs prêts d'appareils.

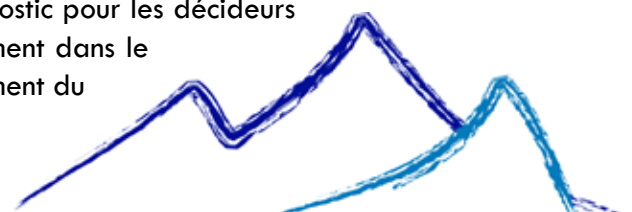


Un nouveau site internet consacré à la qualité de l'air des Alpes du Nord : www.transalpair.eu

La pollution de l'air ne connaît pas de frontières... c'est dans cette logique que les laboratoires de surveillance de la qualité de l'air français, italiens et suisses ont rassemblés leurs compétences et leurs connaissances pour connaître la qualité de l'air de ce territoire. Rassemblant les données produites par plus d'une cinquantaine de stations de mesure, cette structure transfrontalière permet de dresser une cartographie des niveaux de pollution rencontrés dans cet espace. A présent, Transalp'Air franchit une étape supplémentaire dans le cadre de ce travail d'information en lançant son site internet d'information et de prévision. Cet espace permet désormais aux internautes - qu'ils soient décideurs, habitants ou visiteurs - de connaître en temps réel les prévisions et les niveaux de pollution de cette région de l'arc alpin caractérisée par son capital touristique et la densité de ses échanges transfrontaliers.



Depuis le 3 juillet 2008, le site Transalp'Air met à la disposition des internautes des données détaillées sur la qualité de l'air de cette région alpine, grâce notamment à un indice de pollution calculé selon les normes européennes ou suisses. Privilégiant une présentation attrayante et accessible, ce site permet aux habitants comme aux hôtes de passage dans cet espace tourné vers le tourisme de disposer d'informations et de prévisions régulièrement mises à jour sur les concentrations des principaux polluants de l'air. Collectant des données scientifiques rigoureuses, il apporte également un outil de diagnostic pour les décideurs de cet espace et leur ouvre des perspectives pratiques, notamment dans le domaine de la modélisation des impacts en matière d'aménagement du territoire transfrontalier.





Le partenariat Air-APS / Atmosf'Air

En fin d'année 2007, suite au départ du directeur, les administrateurs d'Atmosf'air Bourgogne ont souhaités faire un bilan de l'activité de l'association et tracer de nouvelles perspectives. C'est avec cet objectif qu'un partenariat avec Air-APS s'est noué afin de faire profiter de notre expérience.

L'action d'Air-APS a consisté à :

- Dresser le bilan de la situation d'Atmosf'air Bourgogne ;
- Proposer une nouvelle architecture du réseau (réduction de 30% du nombre de stations fixes et d'analyseurs, achat de moyens d'études, ...) ;
- Proposer de nouvelles perspectives (études, modélisation, zonage, ...) ;
- Gérer le fonctionnement de l'association et adapter les statuts ;
- Déterminer les missions et les responsabilités de chaque salarié ;
- Mobiliser le soutien des partenaires ;
- Mettre en œuvre et suivre les actions ;
- Evaluer la démarche et ajuster la stratégie.



Les salariés et les administrateurs d'Atmosf'air Bourgogne se sont particulièrement impliqués dans cette démarche qui conduira Atmosf'air à passer d'un réseau de mesure, essentiellement par stations fixes, à un réseau d'expertise. Chacun a su prendre la mesure et intégrer les modifications importantes qui se sont opérées pour une meilleure reconnaissance du travail réalisé en Bourgogne sur la thématique atmosphérique.

Air-APS a été heureuse de transmettre une partie des compétences qu'elle avait acquises et ainsi initier un travail collaboratif qui pourra se poursuivre sur d'autres thèmes. Les échanges qui se sont effectués ont été riches pour les deux structures.

La création d'un Club Qualité inter-AASQA :

Afin d'échanger sur le management de la qualité au sein de nos associations, il a été décidé de reprendre la proposition de l' Air de l'Ain et des Pays de Savoie de créer un club qualité des AASQA . Air-APS en assure à présent l'animation et le secrétariat avec ses homologues de Franche Comté . Ce club regroupe 21 associations sur 29 existantes à ce jour.

Les objectifs sont :

- la réalisation d'audits croisés permettant de donner plus de pertinence aux audits internes obligatoires dans le cadre des démarches de certification et/ou accréditations ;
- la réflexion sur des thématiques diverses afin de partager les bonnes pratiques ;
- l'aide auprès des AASQA souhaitant s'engager dans une démarche de reconnaissance (Iso 9001 ou 17025).

2008 a été l'année de la création. La première réunion a permis de poser les pierres fondatrices du club et d'aborder un premier sujet : "les outils informatisés d'aide à la gestion". Il est prévu une réunion par an et l'Air-APS fera un audit croisé avec ses homologues de la région Rhône-Alpes en 2009.



La synthèse de l'étude PO.V.A.

En collaboration avec le Laboratoire de Glaciologie et de Géophysique de l'Environnement (L.G.G.E.), Air-APS a piloté de nombreuses équipes de recherches pour répondre aux questions posées sur la qualité de l'air dans les vallées de la Maurienne et de Chamonix suite à la fermeture du tunnel du Mont-Blanc en mars 1999. Après plusieurs années de travail, ce programme est arrivé à son terme. Un rapport scientifique de plus de 400 pages a été rédigé par l'ensemble des acteurs et une brochure de synthèse à propos de "l'air pur des Alpes" a été éditée et communiquée localement et nationalement en 2008.

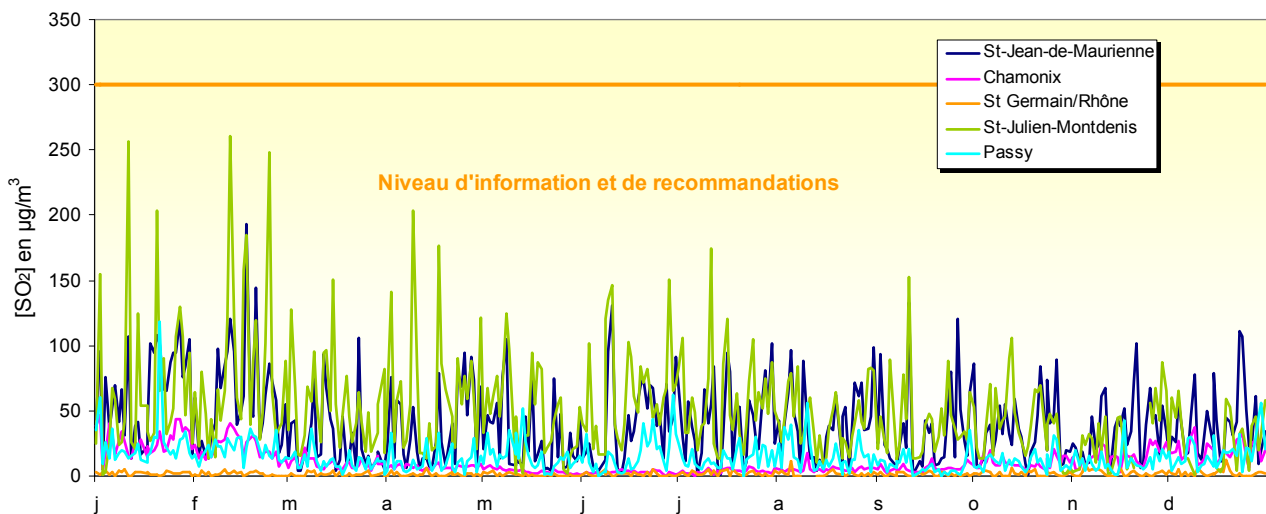




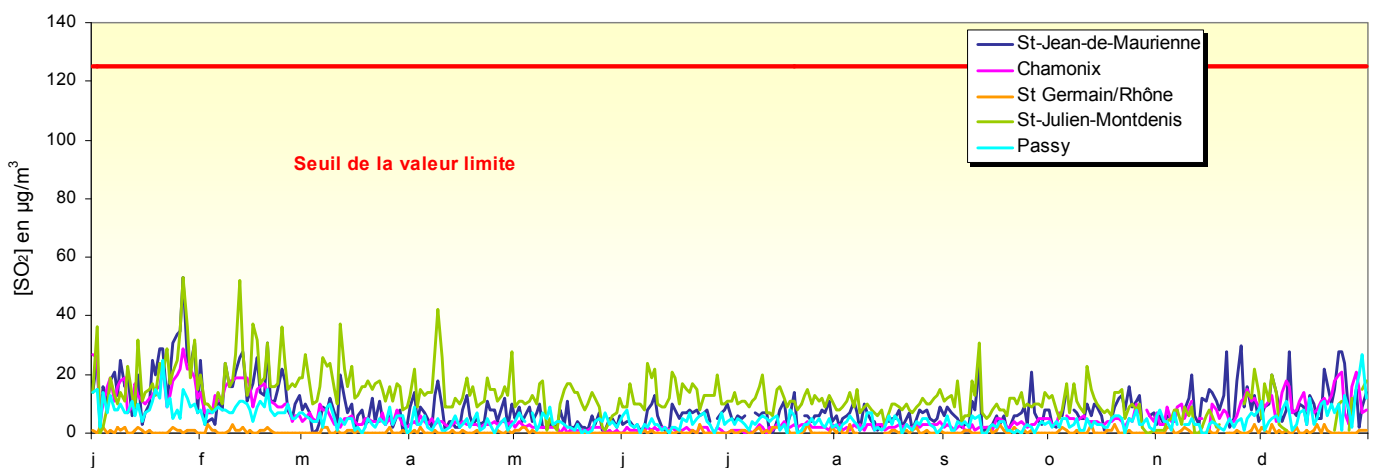
Quel air avons-nous respiré en 2008 ?

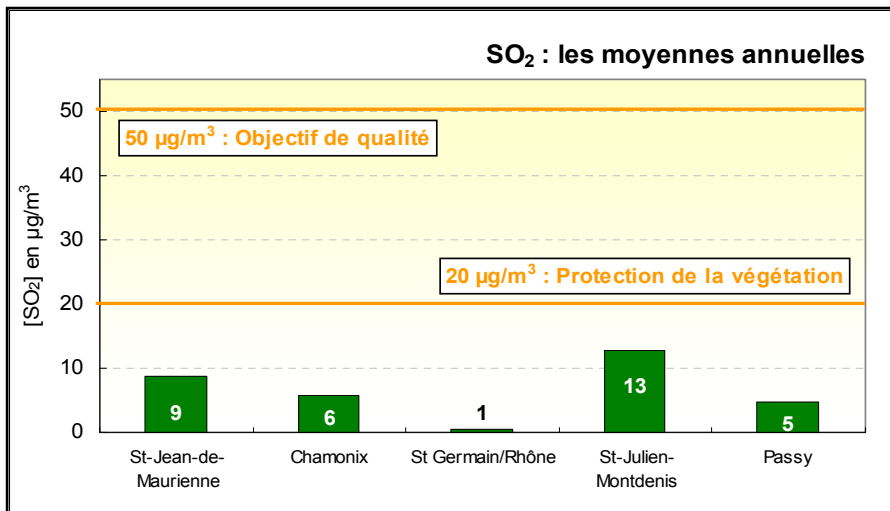
Le Dioxyde de Soufre

○ Les max horaires journaliers en 2008



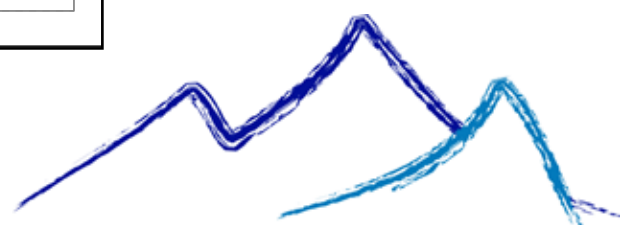
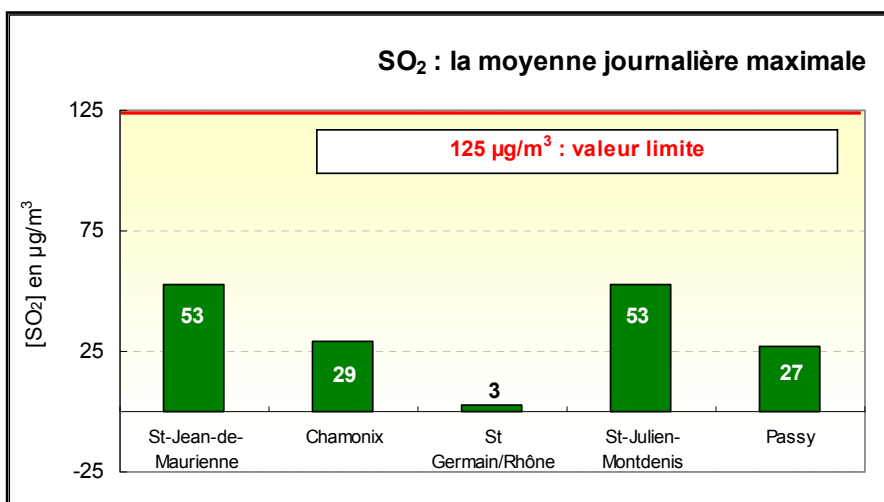
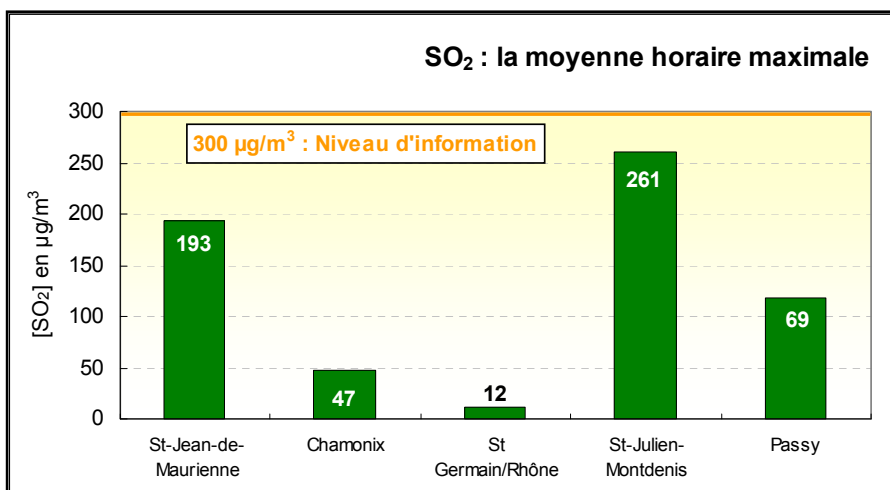
○ Les moyennes journalières en 2008





Le dioxyde de soufre est émis lors de la combustion des matières fossiles telles que charbon et fiouls. Les sources principales de dioxyde de soufre sont principalement d'origines industrielles.

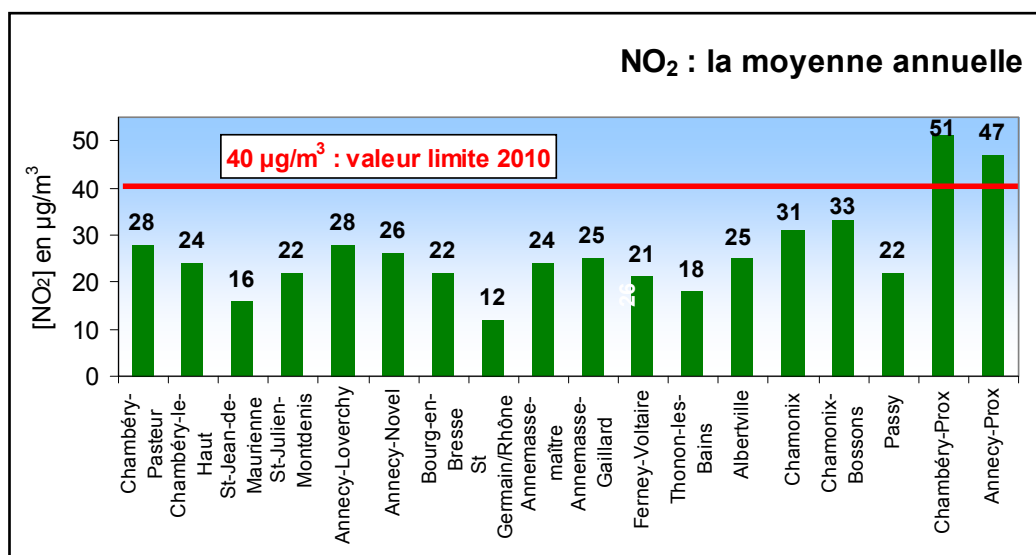
Malgré la sensibilité reconnue de la vallée de la Maurienne, nous ne remarquons aucun dépassement réglementaire sur l'année 2008.



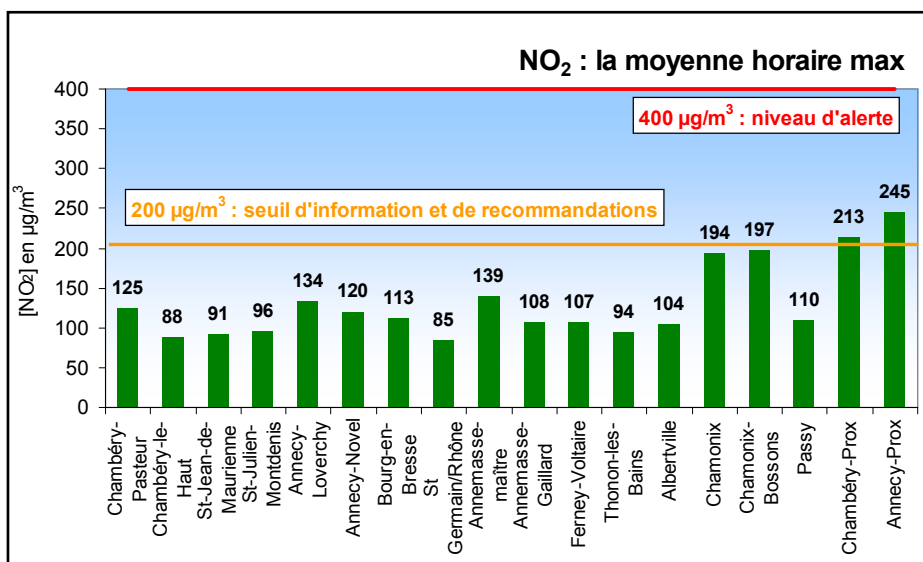


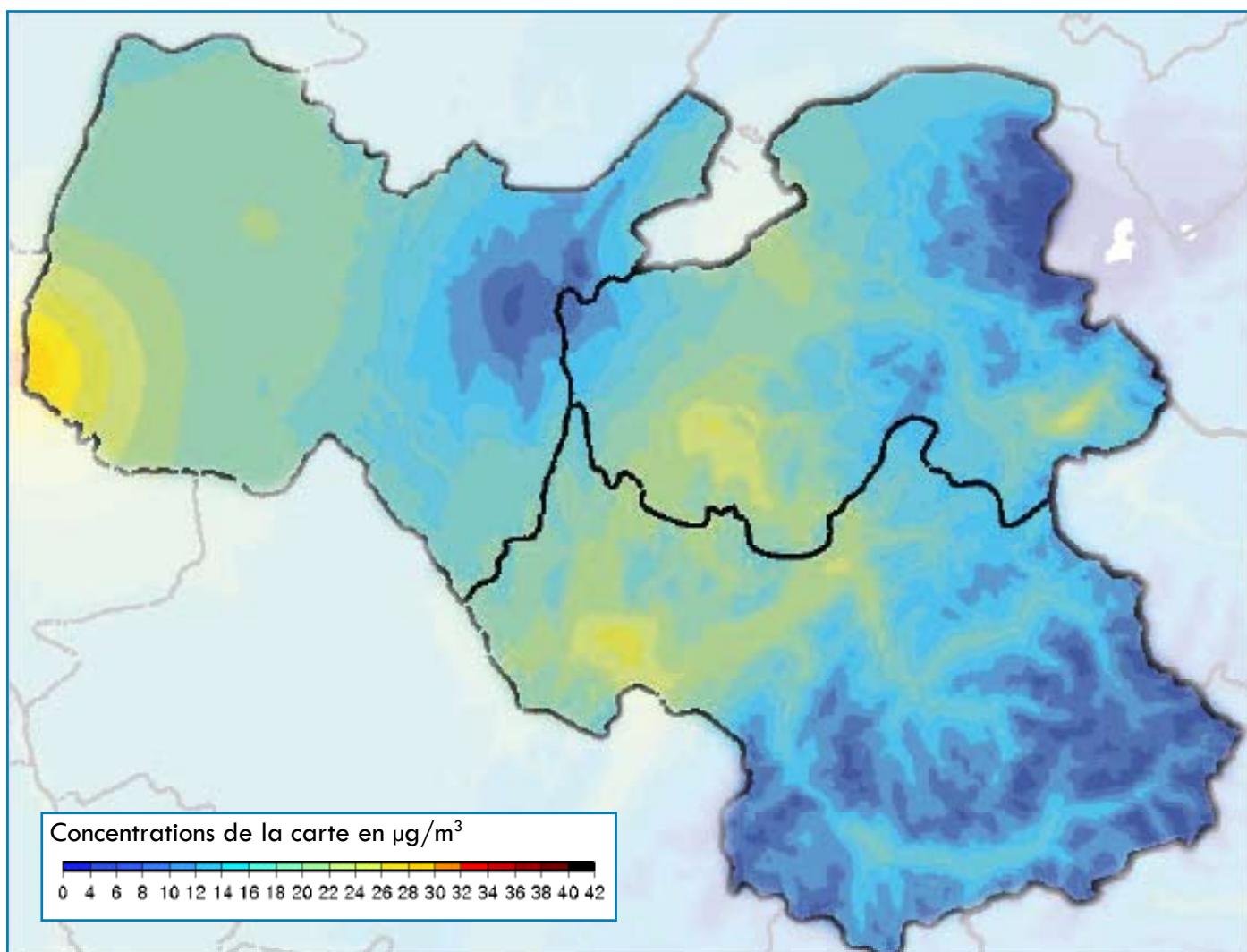
Le Dioxyde d'Azote

Le trafic automobile est le principal émetteur de dioxyde d'azote dans l'atmosphère, on retrouve donc les concentrations les plus importantes à proximité des stations où le trafic est important, comme on peut le remarquer sur les 2 stations placées pendant un an en proximité routière à Chambéry et Annecy. Ces stations sont d'ailleurs les seules à atteindre la valeur limite de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ fixée pour 2010.



On remarque également que le secteur de Chamonix est une zone sensible à cette pollution, de par sa configuration géographique et le trafic routier présent dans ce secteur. Bien que les stations de Chamonix centre et la station des Bossons située à proximité de la RD 205 ne dépassent pas le seuil d'information et de recommandations, elles s'en approchent fortement. Ce polluant est globalement lié à l'ampleur de l'urbanisme de la zone qui se traduit souvent par une densité de trafic routier important.





Cartographie des concentrations en moyenne annuelle du dioxyde d'azote sur les départements de l'Ain, la Savoie et la Haute-Savoie.

Les concentrations les plus élevées sont enregistrées sur les agglomérations d'Annecy et de Chambéry. L'ouest de l'Ain est également impacté par l'influence du bassin d'air de l'agglomération lyonnaise.

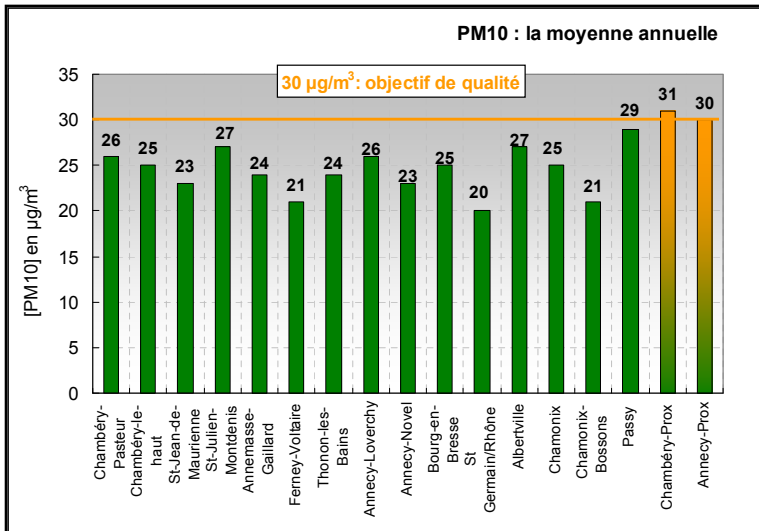
Les concentrations en dioxyde d'azote sont également élevées en fond de vallée mais ce polluant primaire n'atteint pas les zones d'altitude et reste à proximité des lieux d'émissions.

En moyenne annuelle, nos départements respectent la valeur limite 2010. Toutefois, localement des dépassements de la valeur limite peuvent être présents en agglomération ou à proximité des voies de fort trafic.

Erratum sur le Rapport d'Activités 2007 : L'histogramme en bas de page 22 correspondait aux moyennes journalières maximales et non aux moyennes horaires maximales comme cela était indiqué ! Veuillez nous excuser pour cette erreur.

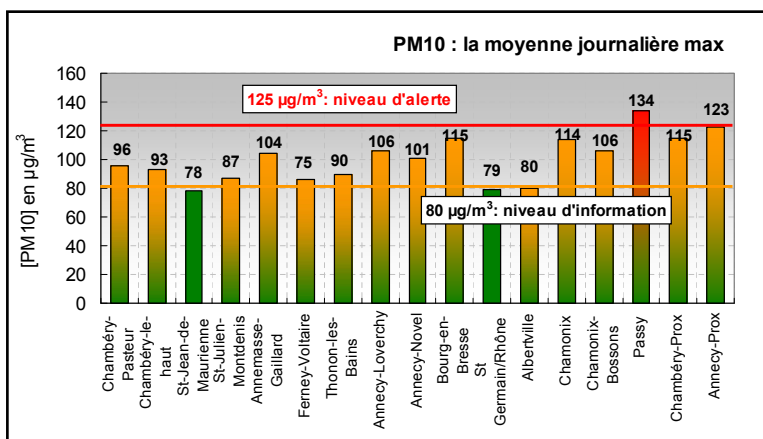


Les Poussières en Suspension

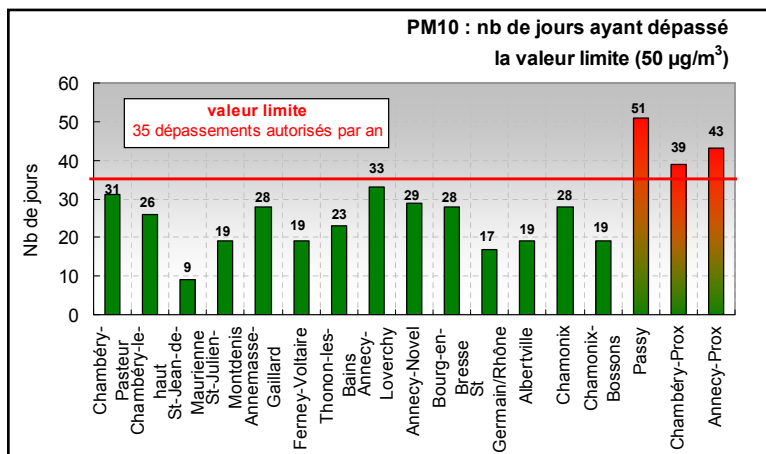


Les poussières en suspension sont liées à l'activité humaine et proviennent majoritairement de la combustion issue du chauffage, du transport routier (gaz d'échappement, usure, frottements..) et d'activités industrielles.

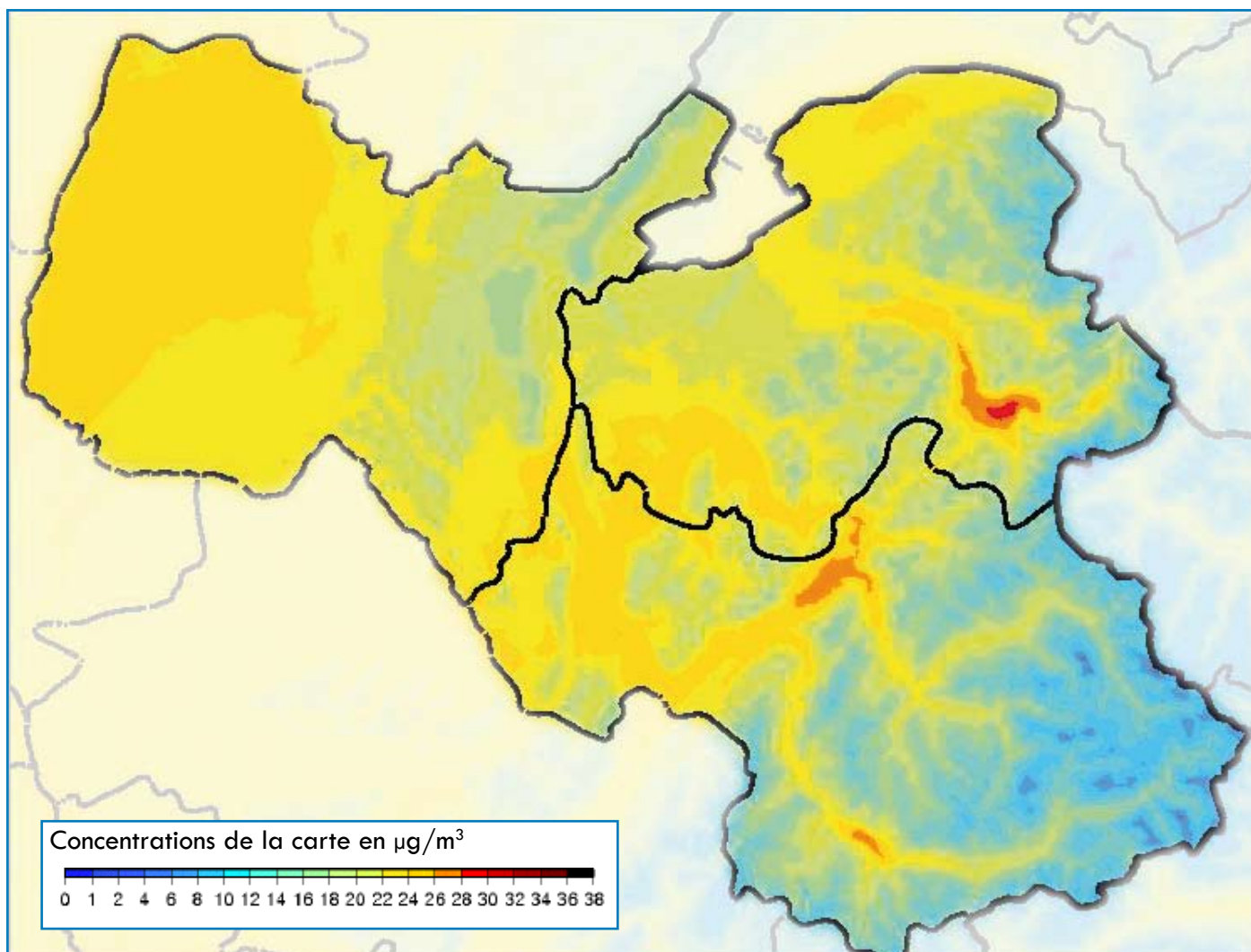
En moyenne annuelle, nous observons que l'objectif de qualité est dépassé sur deux stations de proximité routière à Annecy et Chambéry. Les autres stations de mesures respectent cet objectif.



L'examen des concentrations quotidiennes révèle que la pollution aux particules est généralisée puisque toutes les stations (à l'exception de deux qui s'en approchent très fortement) dépassent le niveau d'informations et de recommandations fixé à 80µg/m³. La station de Passy dépasse même le niveau d'alerte et enregistre un fort dépassement de la valeur limite (51 dépassements alors que la réglementation n'autorise que 35 dépassements/an). La situation particulière de cette zone en fond de vallée qui empêche la dispersion de la pollution et encourage son accumulation semble expliquer ce dépassement.



Les deux stations placées cette année en proximité routière à Annecy et à Chambéry ont également dépassé la valeur limite.



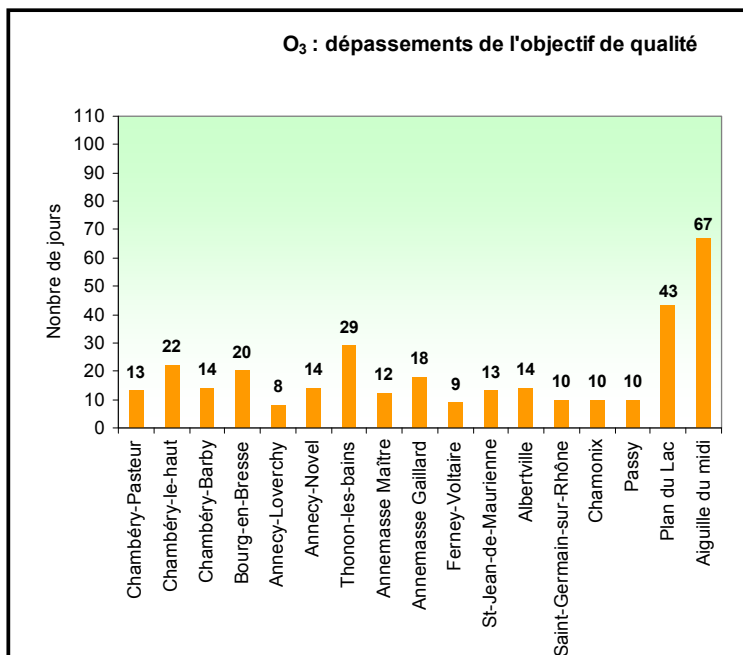
Cartographie des concentrations en moyenne annuelle des poussières en suspension (PM10) sur les départements de l'Ain, la Savoie et la Haute-Savoie.

La cartographie nous montre que les 3 principales vallées des Pays de Savoie (Arve, Maurienne et Tarentaise) sont les zones les plus sensibles à la pollution en poussières. La combinaison Trafic/Chauffage/Industries associée à la configuration du relief et aux conditions météo dans ces secteurs, sont à l'origine de ces fortes concentrations notamment en période hivernale.

Les zones urbanisées, d'une manière dense ou diffuse, subissent l'impact des émissions, alors que les territoires d'altitude sont mieux préservés de cette pollution.



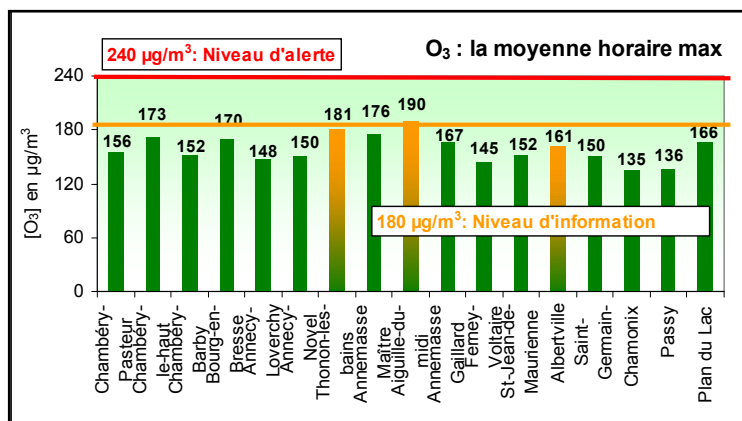
L' Ozone



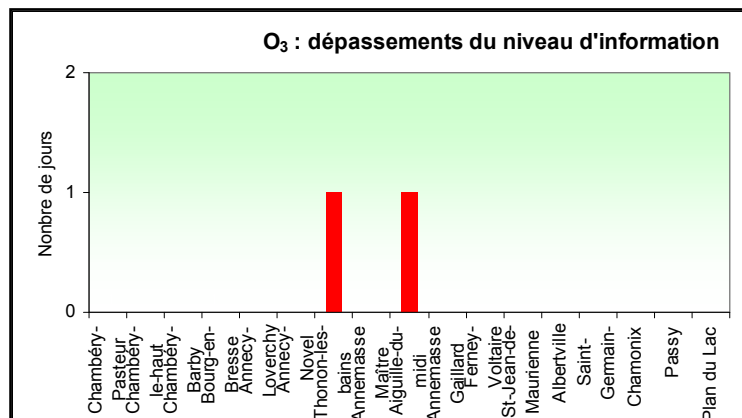
Une erreur s'est glissée sur les 3 graphiques ci-contre dans la version papier du Rapport d'Activités 2008. Les graphiques présentés ici sont réctifiés.

L'ozone est un polluant secondaire (il n'est pas directement émis par une source de pollution) mais se forme à l'encontre de divers polluants primaires et s'amplifie sous le rayonnement solaire : plus le temps est estival (chaud et ensoleillé), plus la formation d'ozone à partir des polluants primaires sera donc efficace. L'été particulièrement calme et doux de 2008 a eu au moins un avantage, celui de limiter la formation d'ozone.

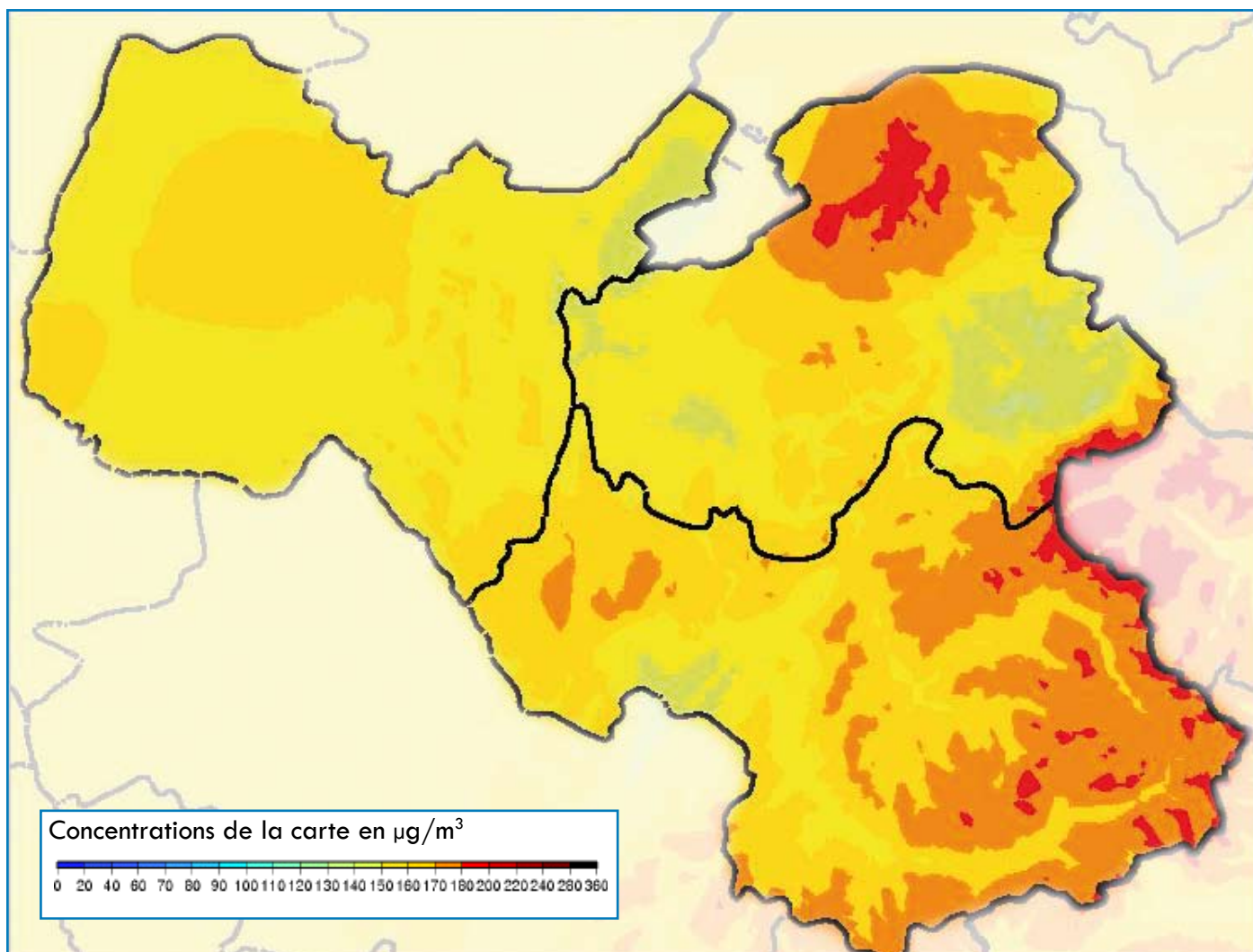
La pollution à l'ozone semble assez homogène sur les secteurs urbanisés du territoire. Le bassin lémanique à cependant un comportement spécifique où les concentrations sont généralement plus fortes.



Les mesures effectuées sur nos sites d'altitude nous montrent une problématique spécifique à ces zones: des concentrations importantes sont relevées. Effectivement en zone d'altitude, on retrouve l'ozone formé principalement à partir de la pollution urbaine. Les polluants précurseurs étant en faible quantité, ils ne peuvent réduire les concentrations d'ozone, les teneurs en ozone restent donc élevées. Le Plan du Lac et l'Aiguille du Midi qui enregistre simultanément 43 et 67 jours de dépassements de l'objectif de qualité en 2008 nous confirme cette problématique.



A noter que les mesures du Plan du Lac ne concernent que 5 mois dans l'année, ce qui explique la différence avec l'Aiguille du Midi.



Cartographie des concentrations maximales relevées en ozone sur les départements de l'Ain, la Savoie et la Haute-Savoie.

Si l'ozone est présent partout sur les trois départements, les concentrations les plus importantes se retrouvent en altitude et autour du bassin Lémanique.

Les zones urbaines de l'Ain, des Pays de Savoie et leurs très larges périphéries sont également soumises à l'influence de l'ozone. Ce sont sur ces territoires que les populations sensibles sont les plus importantes et donc les plus touchées.

A noter que les fonds de vallées semblent plus à l'abri que les zones de plaines pour les concentrations maximales.

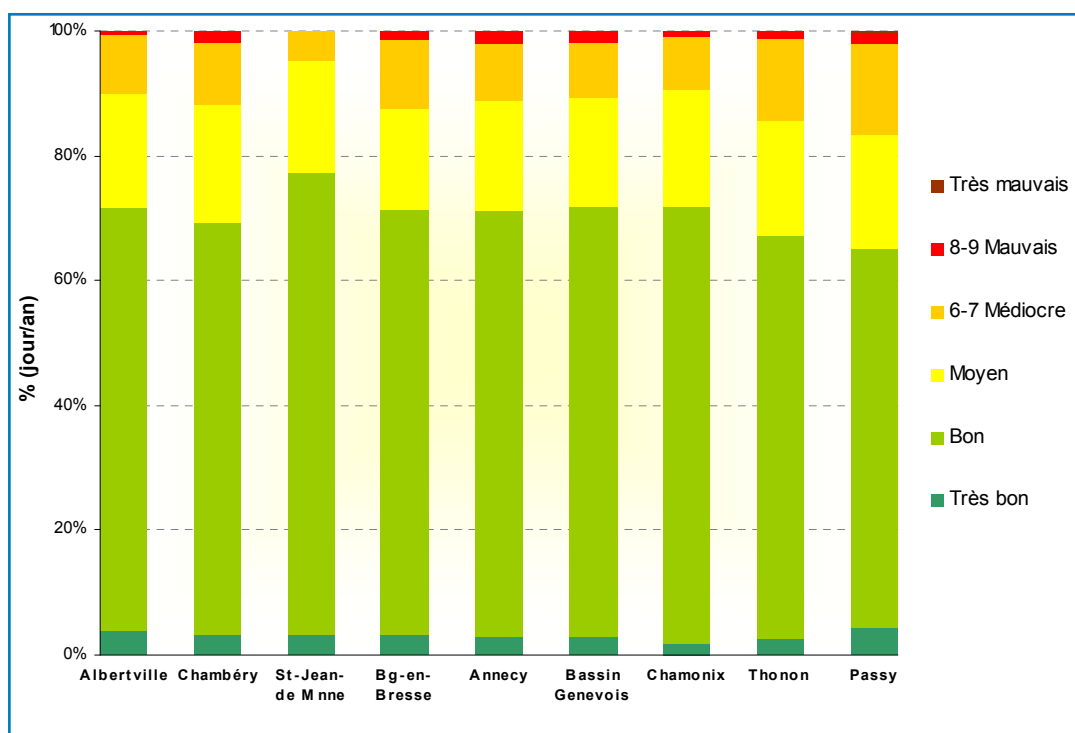




L'Indice ATMO

Cet indicateur permet d'avoir une information simple et rapide, pour le territoire concerné, du niveau de la qualité de l'air. Il est calculé chaque jour pour 4 polluants, et c'est le sous-indice la plus défavorable qui donne sa valeur à l'indice Atmo.

Pour l'année 2008 la qualité de l'air est restée majoritairement bonne à très bonne à plus de 60% sur l'ensemble du territoire.

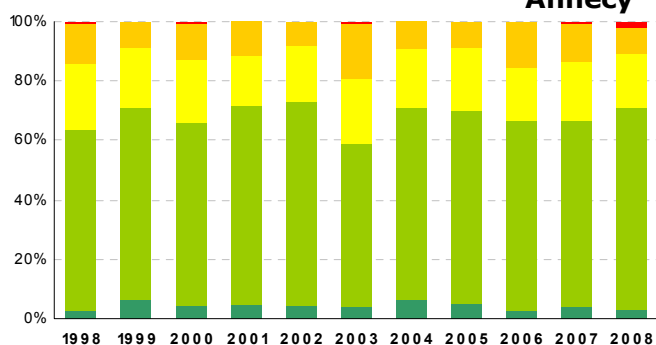


Pour ce qui est de l'évolution générale depuis le début des mesures, on ne peut pas parler de tendance de fond indiquant une orientation particulière. Les concentrations en polluants et donc l'indice Atmo reste soumis aux aléas des émissions et de la météo qui peut être très variable d'une année à l'autre. Par conséquent, l'indice peut varier à la hausse ou à la baisse de façon significative selon que les conditions

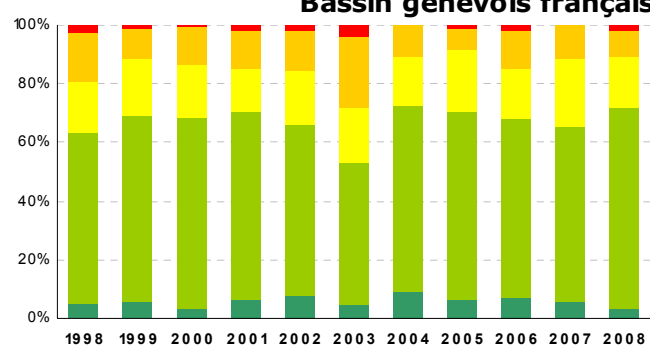
climatiques soient propices ou non à l'exacerbation des niveaux de pollution. Ceci est bien mis en valeur en 2003 où la canicule a engendré une hausse des concentrations d'ozone, et donc une détérioration importante de l'indice Atmo, par rapport aux années précédentes et suivantes.

Cependant, après 3 années de dégradation de la qualité de l'air, celle-ci s'est généralement améliorée en 2008.

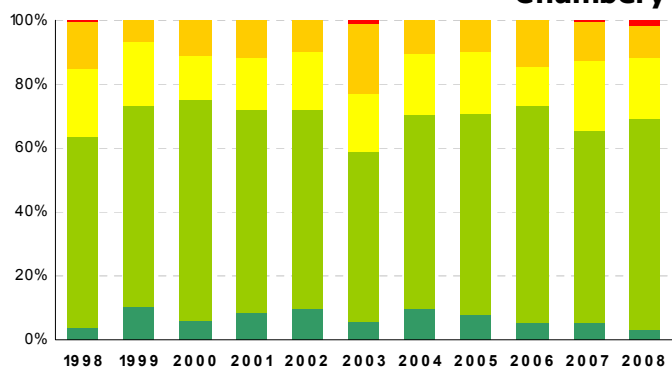
Annecy



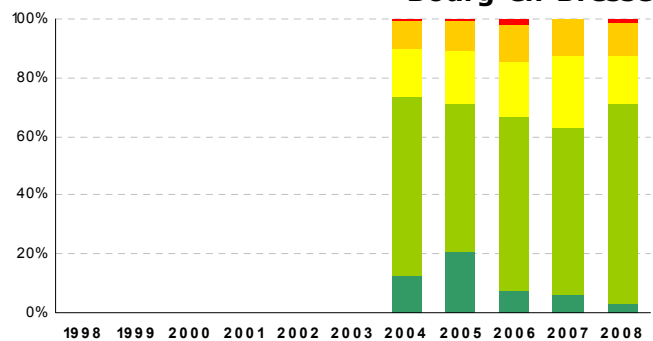
Bassin genevois français



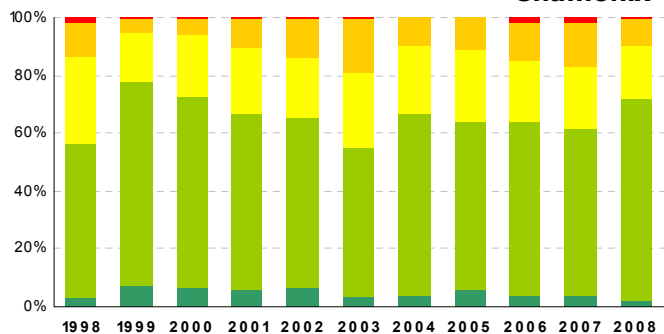
Chambéry



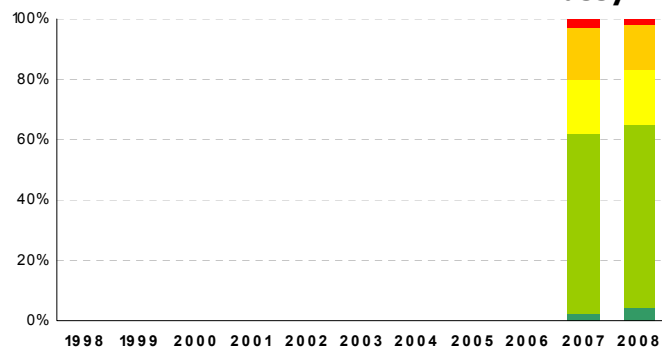
Bourg-en-Bresse



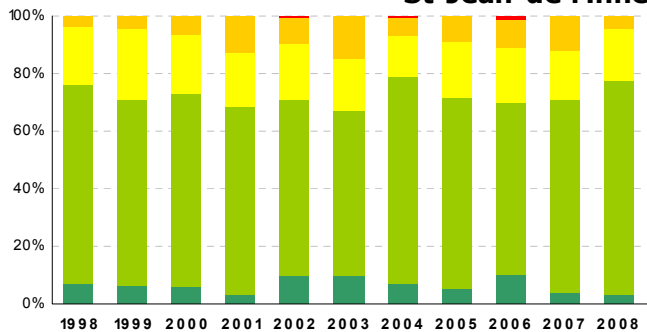
Chamonix



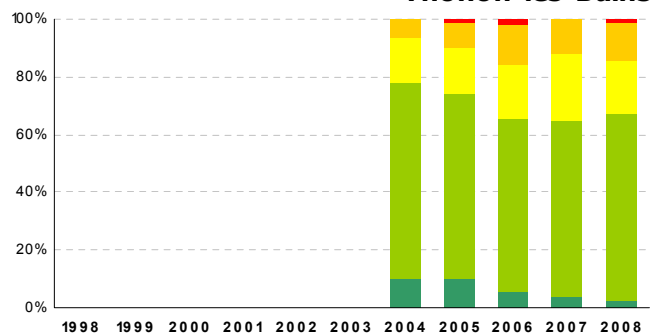
Passy



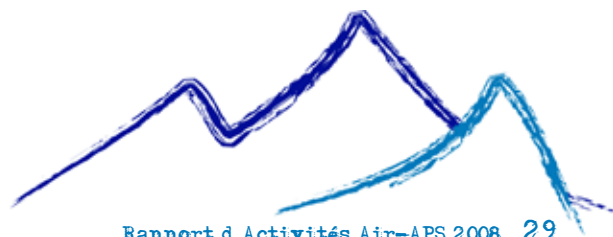
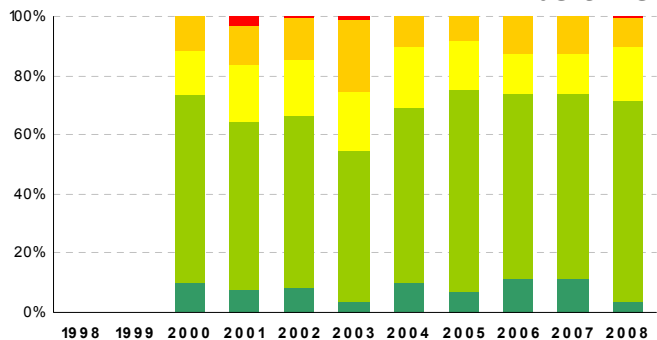
St-Jean-de Mnne



Thonon-les-Bains



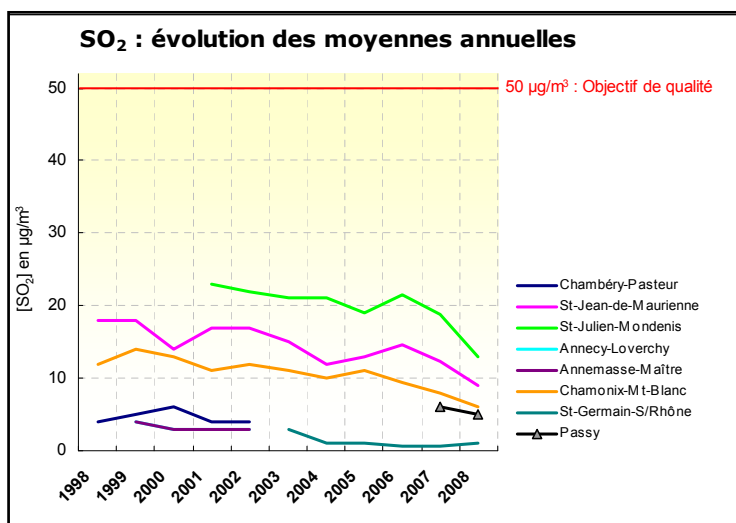
Albertville





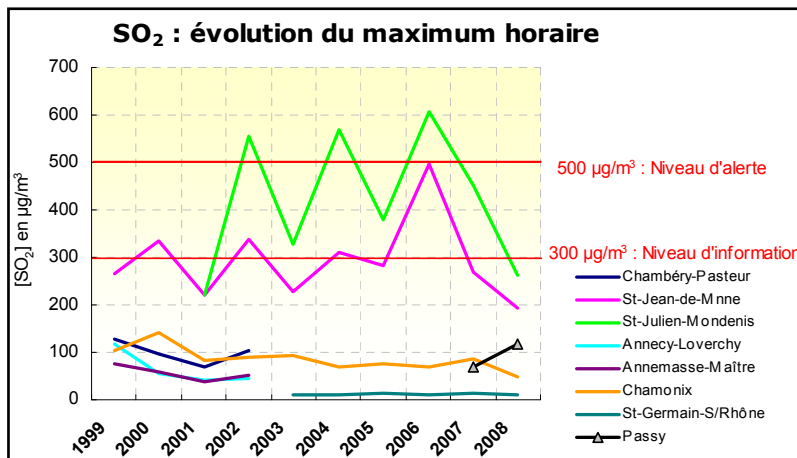
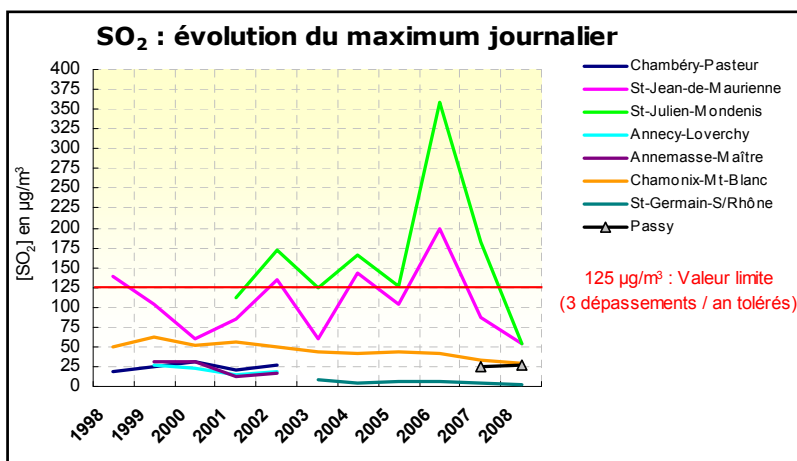
L'Historique des Concentrations

Le dioxyde de soufre (SO₂) :



L'évolution des moyennes annuelles montre une légère tendance à la baisse.

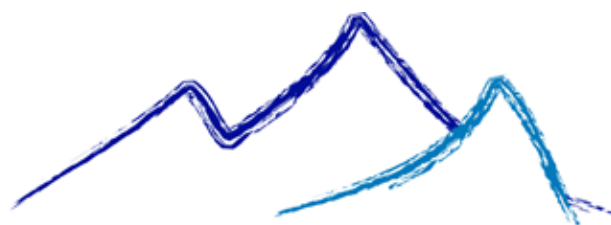
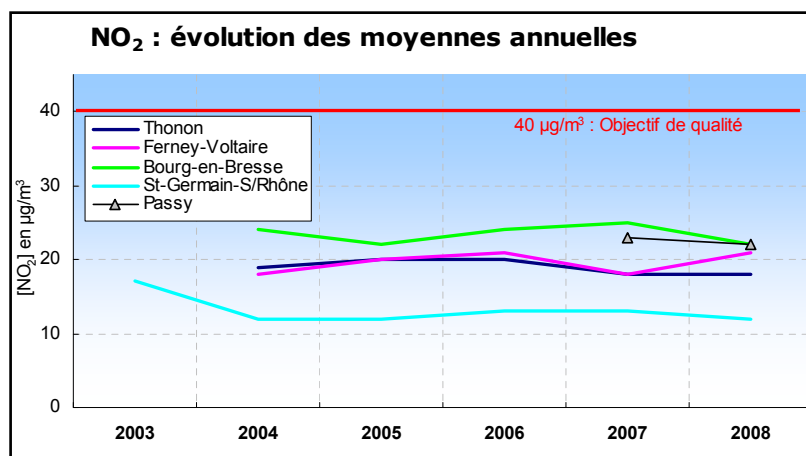
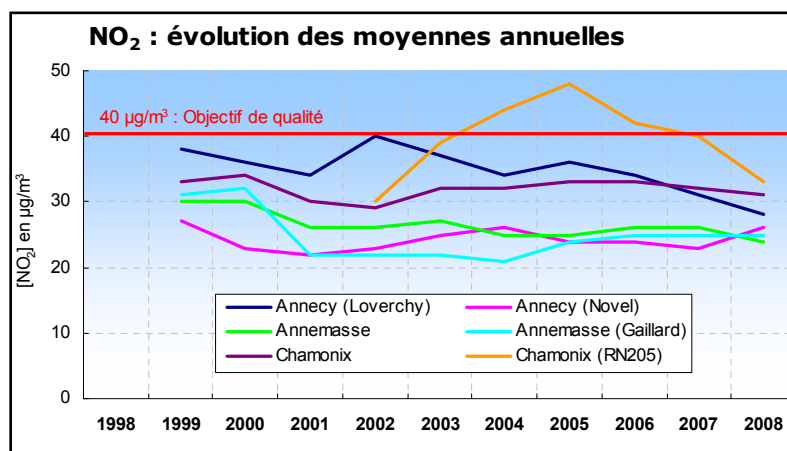
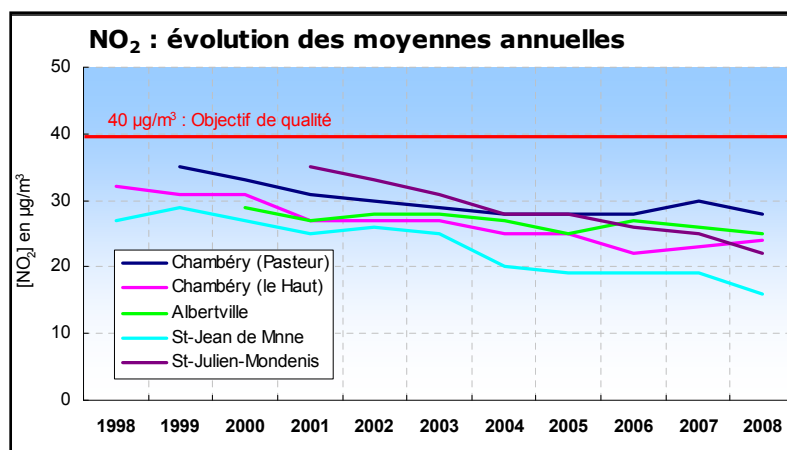
Les valeurs maximales horaires et journalières ne présentent aucun dépassement sur l'année 2008. Mais sur les 10 années écoulées, nous voyons que les pics de pollution sont très variables d'une année sur l'autre car ils sont influencés par les situations météorologiques favorisant ou non l'accumulation des polluants.



Le dioxyde d'azote (NO₂) :

L'évolution depuis plusieurs années montrent une tendance stable, qui tend vers une légère baisse.

La station de mesure des Bossons située à proximité de le RD 205, qui avait jusqu'à présent enregistré des dépassements de l'objectif de qualité suite aux travaux de réaménagement de la chaussée, retrouve des concentrations plus saines.

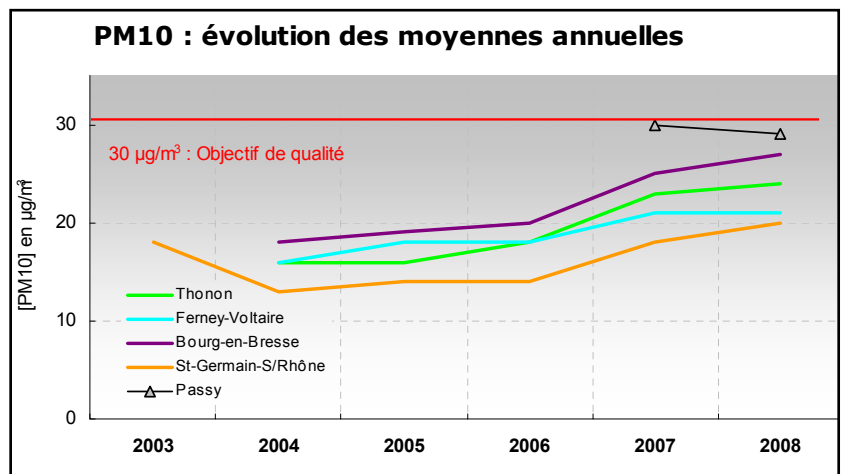
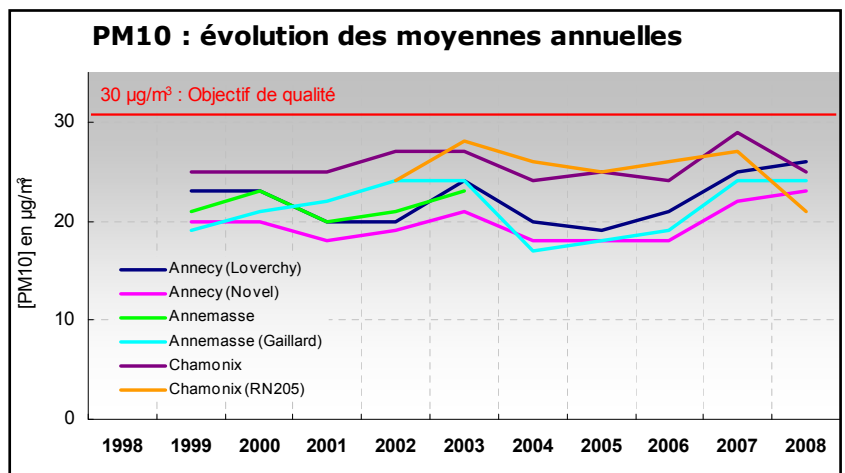
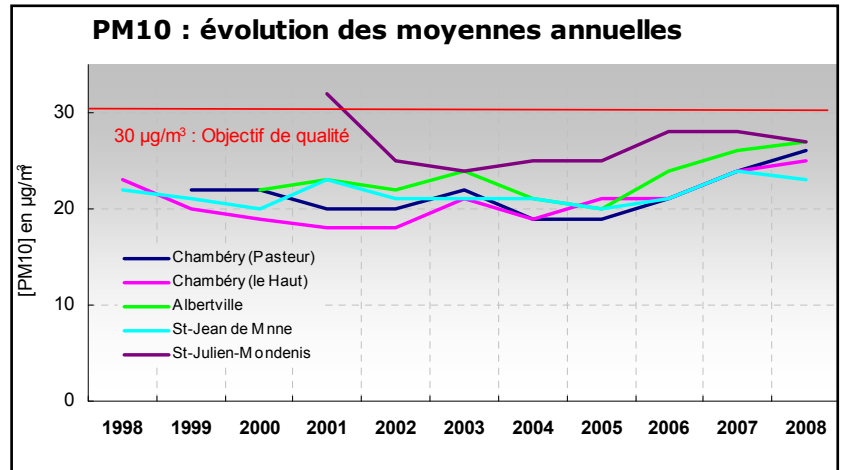




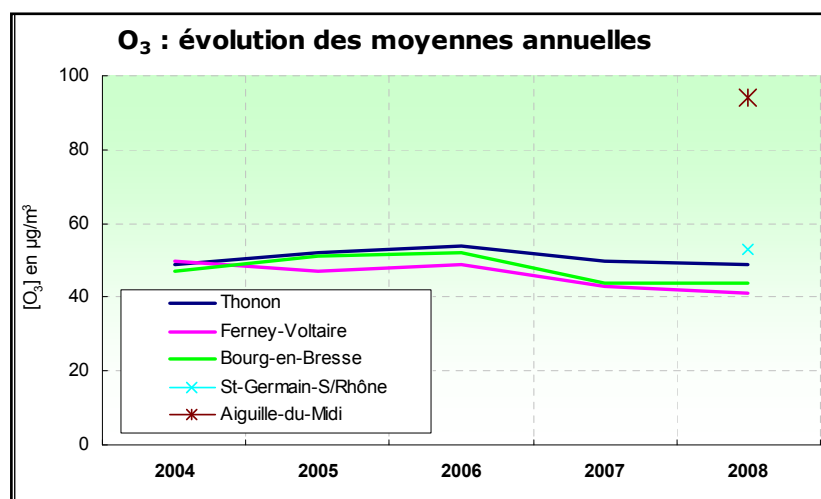
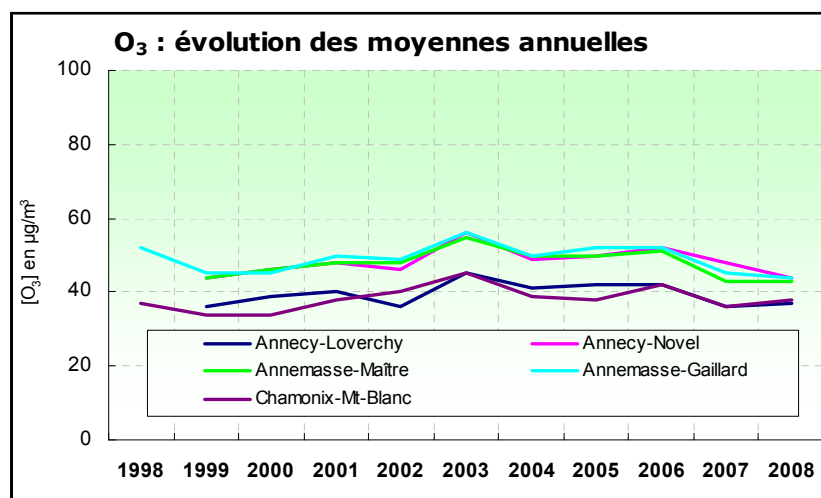
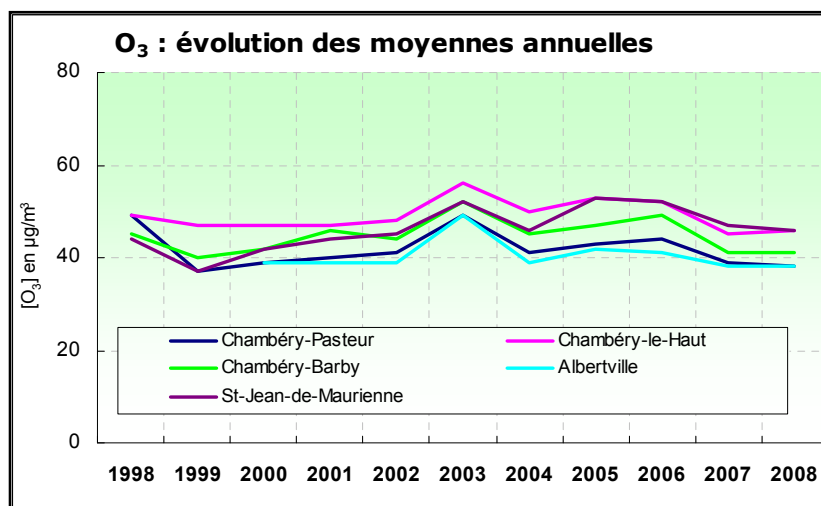
Les poussières en suspension (PM10) :

Malgré un respect de l'objectif de qualité, les concentrations de poussières en suspension dessinent une légère tendance à la hausse.

Notons que les concentrations les plus élevées sont enregistrées dans la vallée de l'Arve à Passy, qui se situe nettement au-dessus des autres stations de mesures, avec les dépassements du niveau d'alerte et de la valeur limite depuis le début de sa mise en service (2007).

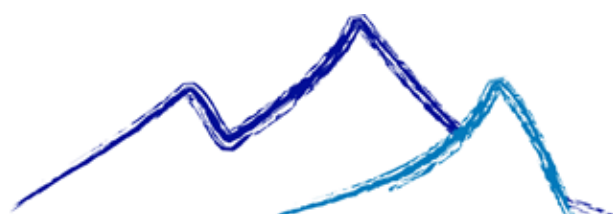


L'ozone (O₃) :



L'évolution annuelle des concentrations d'ozone ne montre pas de tendance particulière. A noter que les changements météorologiques influent largement sur les concentrations de ce polluant.

En 10 années, une certaine stabilité des concentrations peut toutefois être retenue. Les récentes mises en œuvre de mesures en altitude montrent la sensibilité de cette zone.





Les études en 2008

H.A.P. Arve

Dans le cadre du Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air (P.S.Q.A.) des mesures de H.A.P. ont été entreprises dans les vallées. En effet, les émissions locales (industrie, chauffage, et transport) cumulées aux conditions d'accumulation que l'on peut retrouver dans les vallées en hiver rendent ces zones particulièrement vulnérables à ce polluant. Des mesures ont été réalisées en Maurienne en 2006, dans la vallée de l'Arve en 2008 et des mesures se poursuivront dans la vallée de la Tarentaise en 2009.



La surveillance du bassin de vie de Bellegarde sur Valserine

Constitué de plus de 10 000 habitants, il a la particularité d'avoir un tissu d'entreprises émettrices de pollutions atmosphériques et d'être dans une zone particulièrement encaissée. Les mesures ont été couplées au suivi de l'impact de l'incinérateur d'ordures ménagères (le Sidéfage).



Ambérieu en Bugey :

Dans le cadre du Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air (P.S.Q.A.), toutes les agglomérations de plus de 10 000 habitants doivent être évaluées. Cela a été le cas pour l'unité urbaine d'Ambérieu en Bugey. A raison de 4 campagnes de mesures au cours des 4 saisons sur 1 site de mesures, un bilan de la qualité de l'air de la 3^{ème} ville de l'Ain sera prochainement disponible.

Le suivi mensuel du Pays du Mont-Blanc

Les analyseurs d'Air-APS continueront de tourner leurs têtes de prélèvement vers le pays du Mont-Blanc et d'en surveiller la qualité de l'air. Vous pouvez retrouver le bilan mensuellement en ligne sur le site internet www.atmo-rhonealpes.org

Etude régionale : les particules en cartographie

Après des cartographies régionales d'ozone, de dioxyde d'azote et de benzène, composés chimiques gazeux pour lesquels des analyseurs "miniatures" sont disponibles, il est dorénavant possible d'effectuer l'expérience avec les poussières en suspension, en différenciant les particules inférieures à 10 µm et celles inférieures à 2,5 µm.

A l'instar des autres études, les mesures sont effectuées tout au long d'une année, d'avril 2008 à mars 2009, selon 8 campagnes de 15 jours, grâce à des sites répartis sur toute la région Rhône-Alpes.

Cette cartographie régionale des particules en suspension aura plusieurs objectifs :

- Mieux connaître la répartition des particules dans l'air sur la région ;
- Estimer l'exposition moyenne des populations à la pollution particulaire dite de "fond" ;
- Comparer les résultats obtenus par rapport à la réglementation sur la qualité de l'air ambiant.

Le rapport d'étude est attendu pour le début de l'hiver 2009/2010 et sera disponible sur www.atmo-rhonealpes.org

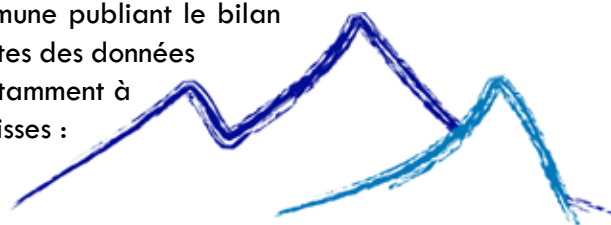


A. 41

Suite à la construction du tronçon autoroutier pour relier Annecy et Genève (l'A.41 nord), Air-APS a réalisé un bilan comparatif avant/après la réalisation de celui-ci. Les points de mesures ont été placés dans la principale ville congestionnée par le trafic routier qui la traverse (Cruseilles) et la zone rurale qui sera parcourue par l'axe autoroutier. Les résultats de cette étude de l'état initial seront disponibles dans l'été 2009.

La coopération transfrontalière réalisée depuis 2001 par le biais du projet Transalp'Air se poursuivra entre les spécialistes de la qualité de l'air de Suisse romande (Genève, Vaud, Valais), de France (Ain, Savoie et Haute-Savoie) et d'Italie (Vallée d'Aoste). En plus de la brochure commune publiant le bilan annuel, le site internet met désormais à la disposition des internautes des données détaillées sur la qualité de l'air de cette région alpine, grâce notamment à un indice de pollution calculé selon les normes européennes ou suisses : www.transalpair.eu

Transalp'AIR





Chambéry et Annecy : étude de proximité

Dans la perspective d'intégrer des mesures de proximité trafic dans le déclenchement des arrêtés préfectoraux et afin de compléter l'information sur la qualité de l'air disponible en agglomération, il a été décidé de mettre en place pour une période de un an des mesures d'oxydes d'azote et de poussières au bord des axes urbains les plus critiques d'Annecy et de Chambéry. Cette année de mesures permettra d'améliorer l'outil de modélisation de la qualité de l'air à l'échelle de la rue : "Exp'Air".

Les résultats seront disponibles au cours de l'année 2009.



Ugine

L'unité urbaine d'Ugine a été investiguée pour la première fois en 2008. Cette agglomération, de près de 10 000 habitants, encaissée au pied du massif des Aravis, accueille un important complexe métallurgique. En plus des polluants classiquement mesurés (oxydes d'azote, poussières en suspension et ozone) Air-APS a réalisé des mesures de métaux lourds au cours de 4 périodes de 15 jours, avec une attention particulière pour le nickel et le cadmium. Les résultats seront disponibles courant de l'été 2009.



Des composés soufrés à la Motte Servolex :

Dans le cadre de la réhabilitation de sa décharge, située sur la commune de la Motte-Servolex, la société Placoplâtre a sollicité Air-APS pour réaliser des mesures en continu des composés soufrés dans l'air ambiant.

Des plaintes liées à la gêne olfactive occasionnée par ces travaux ayant été ressentie particulièrement sur cette commune. Les mesures réalisées ont été faite en une seule campagne débutant en mai 2007 et se prolongeant jusqu'en août 2008. D'abord sur 2 points de mesures jusqu'en septembre 2007, puis sur un point unique à compter de cette date. Sur l'ensemble de la

campagne, nous avons constaté que le seuil de $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ d'hydrogène sulfuré (H_2S) recommandé par l'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S.) n'a jamais été atteint. Les périodes de gêne olfactive ont à chaque fois été marquées par des pics de H_2S , avec cependant des concentrations limitées au regard du risque sanitaire.

Les Mesures d'Altitude

Alors que le milieu montagnard est bien souvent perçu comme exempt de toute pollution, la sensibilité à l'ozone des territoires en altitude a été démontrée dans diverses études. C'est en effet une pollution à grande échelle qui est responsable des concentrations relevées en zone de montagne. De ce fait, les secteurs d'altitude constituent le réceptacle des pollutions produites par l'homme. Expert montagne, Air-APS continuera cette année encore la surveillance spécifique de ces zones sensibles avec notamment ses diverses stations fixes : le Plan du Lac (Parc de la Vanoise à 2422m d'altitude) et l'Aiguille du Midi (la station de mesure la plus haute d'Europe culminant à 3842m).



Exp'AIR Annemasse

À l'identique de la modélisation réalisée dans les agglomérations de Chambéry et d'Annecy, Air-APS a débuté la modélisation Annemassienne avec des mesures effectuées tout au long de l'année (voir ci-contre la cartographie des divers points de mesures). A partir des ces mesures, des émissions de polluants dans l'atmosphère (nombre de véhicules en circulation, vitesse, carburant...) et de la prise en compte de l'ensemble des phénomènes qui régissent la pollution (conditions météorologiques, topographie urbaine, dispersion...), nous pourrons représenter cartographiquement la pollution dans chacune des rues d'Annemasse. Rendez-vous au second semestre 2009 pour la communication des résultats.

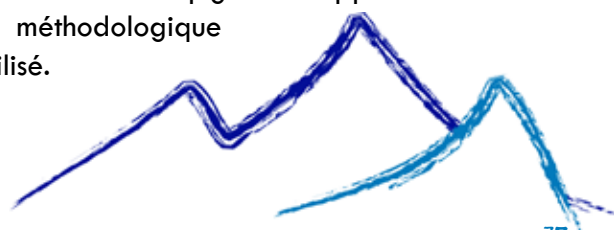


H.A.P. Technique

Depuis le 15 février 2007, la surveillance des H.A.P. en France et en Europe est obligatoire (directive 2004/107/CE). Ce polluant très sensible nécessite des précautions particulières pour s'assurer de la fidélité des mesures avec la réalité depuis son échantillonnage jusqu'à son analyse. Ces règles, issues de l'expérience des travaux menés par le LCSQA, ont été regroupées dans un rapport qui sert de guide pour les AASQA (Rapport de recommandations pour le prélèvement et l'analyse des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques dans l'air ambiant - Mise à jour de mai 2007).

Air-APS a souhaité participer à la réflexion sur l'élaboration des méthodes préconisées.

Une étude spécifique réalisée par Air-APS sera prochainement reproduite par le Laboratoire Centrale de Surveillance de la Qualité de l'air afin de juger de l'opportunité de modifier le guide méthodologique actuellement utilisé.





Les Perspectives 2009

Participation aux Plans Climat :

La problématique des Gaz à Effet de Serre (G.E.S.) et du réchauffement climatique est une réalité mondiale mais qui relève d'une implication de tous les acteurs pour agir, aussi bien à l'échelon national, que local. A ce titre, les associations de surveillance de la qualité de l'air participent en réalisant un état des lieux de la situation actuelle, avec notamment la réalisation du bilan des émissions de CO₂, et en proposant de ce fait des outils d'aide à la décision permettant d'évaluer l'impact des mesures proposées dans le cadre des Plans Climats territoriaux. C'est dans ce cadre qu'Air-APS a réalisé un diagnostic des émissions du territoire pour la communauté d'agglomération de Chambéry Métropole. Enrichi par les contributions des acteurs locaux, ce diagnostic devrait permettre de définir un plan d'actions qui fixera des objectifs de réduction des émissions.



La restructuration du réseau de surveillance

Afin de réaliser la surveillance de la qualité de l'air, Air-APS utilise 3 types d'outils : les stations de mesures dites de référence implantées majoritairement dans les principaux centres urbains ; les stations mobiles qui nous permettent par le biais d'études d'investiguer l'ensemble de notre territoire, et la cartographie qui donne accès à une information spatialisée de la qualité de l'air. La logique de surveillance par des stations de mesures est de plus en plus complétée par l'outil cartographique et cette tendance s'accroîtra dans les années à venir. Cette évolution permettra de donner une information à l'ensemble de la population et de redéployer nos moyens de mesure pour répondre aux exigences européennes qui demandent de suivre de nouveaux polluants et les sites les plus influencés comme ceux proches du trafic routier.

Audits Croisés

Suite à sa certification ISO 9001 en 2001, Air-APS a la volonté de toujours progresser dans son système de management. Afin d'améliorer le fonctionnement et l'efficacité de sa structure, Air-APS a souhaité mettre en place des audits croisés entre les diverses Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (A.A.S.Q.A.) pour 2009.



Transalp'Air :

Cette collaboration qui réunit les réseaux de surveillance suisses, italiens et français des Alpes du Nord se poursuivra encore en 2009. Suite au site internet conjoint qui a été créé l'an passé, les données de qualité de l'air sur cette zone où les conditions météorologiques et topographiques sont identiques pourront être communiquées et confrontées. Ce partenariat est également l'occasion d'échanger et d'harmoniser les méthodes utilisées de part et d'autres de la frontière. Des discussions sont en cours afin d'étendre la coopération dans le cadre d'un programme européen Interreg.



Session relooking pour le Rep'AIR :

Notre bulletin trimestriel d'informations sur la qualité de l'air de nos 3 départements (Rep'AIR) prendra une nouvelle forme en 2009. Chaque trimestre vous recevrez des nouvelles locales et nationales de l'Air, les cartographies de la pollution de l'air sur notre territoire de compétences et bien entendu les news de l'association.

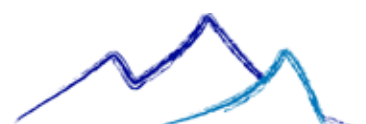
Le bulletin est accessible également sur notre site internet (<http://www.atmo-rhonealpes.org/>, dans le menu « publications »).

L'organisation interne :

Des développements informatiques internes devraient nous permettre la mise en place d'un outil de planification, des fiches de gestion de temps de travail électroniques et la comptabilité analytique.

Naissance du site Internet Atmo Rhône-Alpes :

Une nouvelle version du site commun aux 6 associations rhônalpines de surveillance de la qualité de l'air sera mise en ligne cette année. Celui-ci sera développé comme un portail d'informations sur la qualité de l'air en proposant plusieurs fonctionnalités aux usagers, comme la mise à disposition d'un moteur de recherche, d'un espace de publication de différents documents sous divers supports (power point, documents multimédias...), une possibilité d'abonnement aux diverses informations de la qualité de l'air, un agenda qui permettra à l'utilisateur de consulter la liste des événements concernant les diverses associations (manifestations, expositions, événements...) ainsi qu'une Foire aux Questions qui permettra une plus grande connaissance de l'élément air.





Les ETUDES dans les années à venir...

Rumilly

Dans le cadre du Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA 2006-2010), les agglomérations de plus de 10 000 habitants doivent être évaluées tous les 5 ans. Ainsi, avec la collaboration de la municipalité, Air-APS investiguera la commune de Rumilly. 4 campagnes de mesures de 15 jours au cours des 4 saisons permettront à Air-APS d'effectuer un bilan des polluants réglementés (dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, ozone, poussières en suspension (PM10) et poussières fines (PM2.5)). Dès le premier semestre 2010, Air-APS pourra ainsi évaluer la qualité de l'air moyenne respirée par la majorité de la population.

Etude de prospection de la qualité de l'Air des Voirons

Air-APS va réaliser en 2009 une évaluation environnementale sur le bassin genevois et plus particulièrement sur la communauté de communes des Voirons. La commune de Lucinges a été choisie pour implanter l'un des sites de mesures. Ainsi, une fois par saison et à chaque fois pour au moins 2 semaines, une remorque instrumentée sera stationnée à proximité de la mairie. Les principaux polluants réglementés seront analysés et un rapport public sera rédigé à l'issue des campagnes de mesures.

Travaux préparatoire à la cartographie urbaine de Bourg-en-Bresse

Afin de réaliser une modélisation de la qualité de l'air à Bourg-en-Bresse dans les années à venir, Air-APS procède actuellement à des travaux préparatoires. Une évaluation des émissions de polluants dans l'atmosphère est en cours (comptage routier, émissions liées au trafic...) et une étude de la topographie urbaine à Bourg-en-Bresse se poursuit afin de comprendre la dispersion de la pollution sur ce secteur. A partir de cette modélisation, des cartographies de la pollution à Bourg-en-Bresse seront réalisées.

H.A.P. Tarentaise et H.A.P. Maurienne

Les vallées alpines accueillent des installations de synthèse d'électrodes en carbone. Les procédés nécessaires à cette fabrication sont générateurs de H.A.P. et des niveaux élevés ont déjà été mis en évidence. Ainsi les vallées de Tarentaise et de Maurienne seront de nouveau investiguées en 2009, au cours de 4 périodes de 15 jours. Des mesures complémentaires de NO₂, PM10 et SO₂ seront également réalisées.

Cartographie du dioxyde d'azote (NO₂) et du dioxyde de soufre (SO₂) en Maurienne

A l'aide d'une campagne de tubes à diffusion passive, des cartographies du NO₂ et du SO₂ sont réalisées sur la vallée de la Maurienne (d'Hermillon à Saint-Michel-de-Maurienne). Pour le dioxyde d'azote, un seul tube a été exposé par site (27 sites) et pour le dioxyde de soufre, 2 tubes ont été exposés par site (21 sites). Ces cartographies nous permettront d'estimer les zones les plus sensibles où potentiellement une cabine de mesures pourrait être installée.

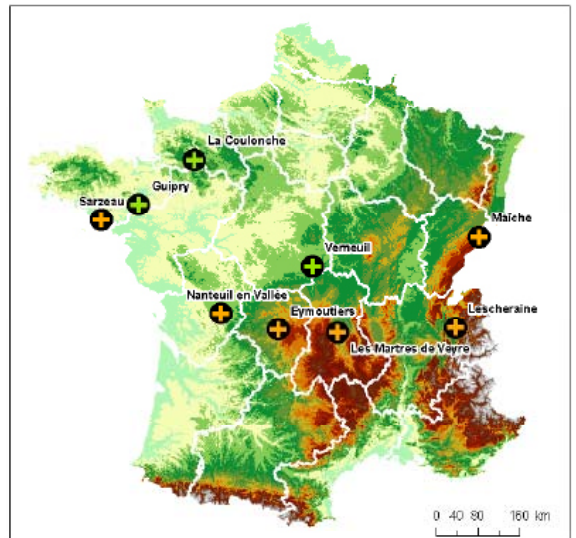
Les résultats à venir en 2009

Un grand nombre d'études et de mesures ont été effectués au cours de l'année 2008. Ainsi, diverses études rendront leurs résultats et analyses courant 2009. Ce sera effectivement le cas pour :

- l'étude sur le secteur d'Ambérieu-en-Bugey ;
- les études de proximité routière de Chambéry et d'Annecy ;
- l'étude régionale des particules ;
- l'étude des métaux lourds à Ugine ;
- la surveillance des H.A.P. dans l'Arve ;
- la modélisation à l'échelle de la rue sur l'agglomération d'Annemasse ;
- Et l'étude de l'état initial de l'A.41 nord.

Etude Nationale : Combustion du bois et pollution de l'Air...

Bien que profitable pour lutter contre l'effet de serre, la combustion au bois rejette dans l'atmosphère un grand nombre de particules, auxquelles sont associées des hydrocarbures aromatiques polycycliques (H.A.P.) et des composés organiques volatils (C.O.V.). A ce titre, les effets environnementaux et sanitaires découlant du chauffage au bois suscitent de plus en plus d'interrogations. Pour y répondre Air-APS s'engage dans un projet interrégional afin d'analyser les émissions de la fumée de bois en zone rurale. Cette étude a pour but d'améliorer la connaissance et la surveillance des particules. Elle nous permettra d'une part de caractériser la pollution particulaire (niveaux, composition, évolution annuelle, particularités régionales...) et d'autre part, d'étudier les différentes sources rurales de particules (et donc de définir les émissions liées à la combustion de biomasse (bois de chauffage ou déchets verts) à l'aide de traceurs. Ce projet est échelonné jusqu'en hiver 2010 sur 8 communes rurales de 8 régions de la métropole. Cette collaboration inter-AASQA permettra de prendre en compte un nombre important de sites de mesure, assurant à travers le nombre des campagnes et la diversité des sites, la représentativité de l'étude. Les AASQA associés à ce projet sont les suivantes : Air C.O.M., Air-APS, Airbreizh, Atmo Franche-Comté, Atmo Auvergne, Lig'Air, Atmo Poitou-Charentes et Limair.



Légende

Sites	Altitude (m)
MERA ou l'Vema Directive fille	0
Rural exposé	1 - 45
	46 - 125
	126 - 206
	207 - 305
	306 - 427
	428 - 572
	573 - 735
	736 - 914
	915 - 1 112
	1 113 - 1 349
	1 350 - 1 641
	1 642 - 1 980
	1 981 - 2 343
	2 344 - 2 782
	2 783 - 4 755

Surveillance du dioxyde d'azote à St-Gervais-les-Bains

L'étude d'évaluation de la qualité de l'air à St-Gervais-les-Bains réalisée en 2007 a montré une concentration importante de dioxyde d'azote en proximité routière en moyenne annuelle. Il est donc préconisé de prolonger les mesures afin de suivre l'évolution des concentrations de ce polluant. La seconde campagne de mesures sera donc effectuée en 2009, à raison de 2 campagnes d'une semaine par saison, grâce à des tubes à diffusion passive implantés en proximité routière, au centre ville de Saint-Gervais-les-Bains.



Exp'Air Annemasse

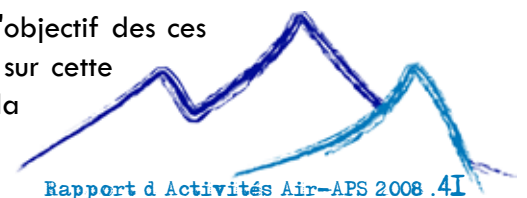
Grâce aux mesures effectuées tout au long de l'année 2008, à l'étude des émissions de polluants dans l'atmosphère (nombre de véhicules en circulation, vitesse, carburant...) et à la prise en compte de l'ensemble des phénomènes qui régissent la pollution (conditions météorologiques, topographie urbaine, dispersion...), Air-APS pourra représenter cartographiquement la pollution de l'agglomération Annemassienne et dessiner ainsi sa répartition spatiale... et ce, lors du second semestre 2009.

Cartographie du dioxyde d'azote sur Bellegarde

Une évaluation du dioxyde d'azote va être réalisée sur une zone d'étude se déployant de Bellegarde-sur-Valserine à Saint-Germain-sur-Rhône. 24 points de mesures seront échantillonnés à l'aide tubes à diffusion passive. En utilisant une méthode de krigeage une cartographie du dioxyde d'azote sur cette zone sera réalisée.

Evaluation de la vallée de la Tarentaise

Une année de mesure s'effectuera à Moutiers et à Bourg-St-Maurice. L'objectif des ces mesures sera d'évaluer le besoin de surveillance de la qualité de l'air sur cette vallée en comparaison avec les mesures effectuées dans la vallée de la Maurienne.





Information et Diffusion des Résultats

Les différents types et Supports d'Information

La qualité de l'air demeure un indicateur majeur de l'environnement. Air-APS s'efforce de multiplier les supports de communications et les médias d'information.

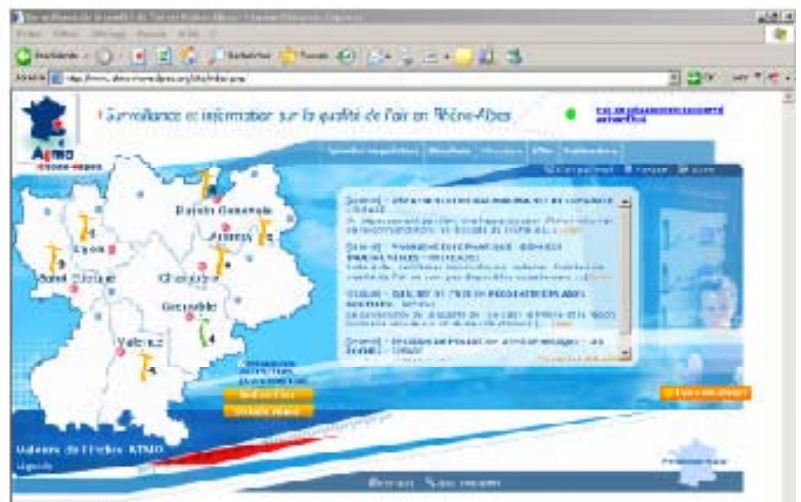
Les mesures en temps réel

Les pages du site Internet permettent de consulter heure par heure les évolutions de la qualité de l'air mesurées par chaque station du réseau de surveillance.

www.atmo-rhonealpes.org

Une info personnalisée, reçue quotidiennement par email.

Toujours grâce au site Internet, un service vous permet de vous abonner gratuitement pour recevoir, chaque jour, le bulletin d'information concernant votre ville et être alerté en cas de pic de pollution.



La mise en ligne des rapports d'études complets ainsi qu'un résumé "Recto-verso" de chaque étude.

04 79 69 96 96, le serveur vocal

Pour les personnes peu familières des nouvelles technologies, un serveur vocal, accessible 24h/24, délivre les informations sur la qualité de l'air pour chaque ville surveillée des 3 départements.

Station	PM10	PM2.5	O3	NO2	SO2
St-Etienne	15	10	50	25	5
St-Romain	12	8	45	20	4
St-Genès	10	7	40	18	3
St-Jean	11	7	42	19	3
St-Martin	13	9	48	22	4
St-Pierre	14	9	46	21	4

La Presse écrite et audiovisuelle régionale

Destinataire d'un bulletin quotidien, elle diffuse dans ses différents flashes ou rubriques les informations délivrées par Air-APS.

Le Bulletin trimestriel Rep'Air

A la fin de chaque saison, il est envoyé en plusieurs milliers d'exemplaires aux personnes et organismes concernés par la qualité de l'air dans l'Ain, en Savoie et Haute-Savoie. Pour en être destinataire, une simple demande suffit.



La Revue Nationale

La Fédération ATMO a édité "Atmo" la revue officielle des AASQA (Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air). Ce document est destiné aux institutionnels, aux collectivités et aux industries et permet la présentation rapide de chaque association, ainsi qu'un court article sur leurs actions, leurs propres savoir-faire et compétences locales.

Les manifestations environnementales et expositions.

Dans l'optique de sensibiliser le public aux problèmes de la pollution atmosphérique, Air-APS participe activement aux différentes manifestations auxquelles elle est conviée tout au long de l'année. Quelques exemples...

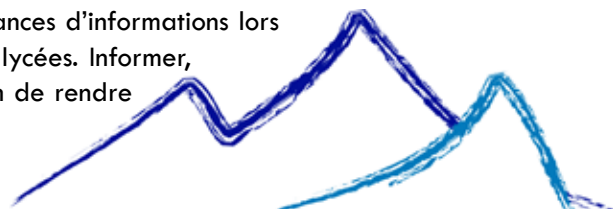
La Fête de la Science : Cette année, Air-APS s'est activement engagée sur ses trois départements dans cette manifestation dont l'enjeu est le rapprochement des citoyens et de la science. Avec une exposition ludique et colorée, nous avons accueilli les scolaires, mais également toute la famille, pour une aventure au coeur de cet élément qui nous est si cher : l'air que nous respirons.

La Journée de l'Environnement à Metz-Tessy : Journée destinée aux élèves des écoles primaires des communes de l'agglomération et des environs afin de présenter un aspect technique de notre activité : nos analyseurs, et à l'aide de quelques expérimentations d'expliquer le problème général que peut poser la pollution atmosphérique sur la santé et l'environnement.

Les présentations publiques : Suite à des études réalisées sur leurs territoires, quelques municipalités ont sollicité Air-APS afin de présenter publiquement les résultats de celles-ci et de proposer ainsi à leurs habitants une information claire et la possibilité de répondre à d'éventuelles questions.

Le Salon de l'Habitat à Rumilly : Nous passons plus de 80% de notre temps en milieu clos, à notre domicile, au travail, à l'école, dans les transports... Aussi l'air intérieur doit faire l'objet de toutes les attentions afin que les actions d'amélioration soient les plus efficaces possibles. Lors du Salon de l'Habitat, Air-APS a tenu une conférence sur l'air intérieur afin d'expliquer et de sensibiliser sur cette nouvelle problématique.

Les présentations scolaires : Air-APS effectue régulièrement des séances d'informations lors de manifestations et des interventions dans les écoles, collèges et lycées. Informer, expliquer, sensibiliser sur la thématique de la qualité de l'air... afin de rendre chacun responsable de ses comportements.





Revue de Presse

Air-APS dans la Presse cette Année

L'information du public est également relayée par la presse écrite. Tout au long de l'année paraît quotidiennement l'indice de la qualité de l'air mais aussi des articles de présentation des actions d'Air-APS.

Les relations presse se poursuivent avec une intensité grandissante puisqu'au cours de l'année 2008, une soixantaine d'articles ont été édités sur les activités de l'association. Au quotidien, le service communication répond à des demandes croissantes des médias et les oriente vers les informations recherchées.

Quelques parutions presse :

Environnement

L'air d'Aix-les-Bains passé au crible

Aix-les-Bains vient de rejoindre ses grandes voisines des pays de Savoie. La seconde ville de Savoie a fait l'objet, en 2006, d'une campagne de mesures afin d'établir un état des lieux de la qualité de l'air respiré par ses habitants et ses nombreux visiteurs, touristes, curistes, congressistes...

L'air a été prélevé sur quatre sites différents. Une unité de mesure a été installée dans le centre-ville, à proximité immédiate des écoles du centre. Là, des données ont été recueillies 24 heures sur 24 pendant un an. Des mesures, plus ponctuelles, ont été menées dans trois autres quartiers, à Terre nue, au Grand port et près du golf. « Nous avons étudié les sites en périodes estivales et hivernales afin de réaliser une évaluation qui soit représentative de la situation annuelle. Il s'agit de trois sites dits de « proximité trafic » car situés près d'axes routiers les plus fréquentés de la ville », expliquent les auteurs du rapport que vient de rendre public l'association Air de l'Ain et des pays de Savoie (Air APS).

L'étude visait trois objectifs : déterminer la qualité de l'air respiré par la population ; évaluer la contribution routière sur la pollution ; estimer l'impact de la pollution sur les personnes.

Débutée en 2006, l'étude offre l'intérêt d'être intervenue avant que la cité ne vive d'importants aménagements (transformation de la RD 120) le long du lac, rénovation urbaine, développement des constructions selon les nouvelles prescriptions du schéma de cohérence territoriale...

Le même air d'Albens à Montmélan

Les conclusions de l'étude, qui vont recevoir l'ensemble des communes de la communauté d'agglomération ainsi que celle des cantons voisins, révèlent que les Aixois respirent le même air que leurs voisins chambériens. Les données recueillies « dé-

En 2006, des capteurs ont été implantés dans quatre secteurs différents d'Aix-les-Bains.

montrent une parfaite corrélation des concentrations d'ozone et une bonne cohérence des mesures de poussières en suspension et de dioxyde d'azote. Aosta et Chambériens partagent le même bassin d'air », explique le rapport.

« Au niveau des déplacements, Aix et Chambéry forment la même agglomération, une vraie entité traversée par une autoroute, desservie par les mêmes routes », explique ..., le directeur de l'Air de l'Ain et des pays de Savoie. La topographie des deux villes, située entre le massif des Bauges et la montagne de l'Epine, expliquent également cette particularité : « Les montagnes dirigent les masses d'air dans une direction ou dans l'autre, entre Aix et Chambéry ou Chambéry et Aix. La même masse d'air oscille d'un côté ou de l'autre durant la journée. »

Les exemples d'Aix et de Chambéry permettent d'imaginer que l'axe Albans Montmélan présente les mêmes caractéristiques. Une bonne nouvelle

pour les spécialistes. « Ce bassin de vie, des près de 240.000 habitants, devient une entité qui mérite une reconnaissance nationale, en tant que bassin d'air. Cette importante unité urbaine est située à proximité immédiate de secteurs naturels remarquables, le lac du Bourget et les parcs naturels régionaux de Chartreuse et des Bauges. Il y a là un vrai enjeu de préservation de la qualité de l'air. Même si la situation n'est pas désastreuse, l'enjeu est de faire baisser la pollution ».

Aujourd'hui, le bassin de Chambéry Aix-les-Bains n'est qu'une d'autres des agglomérations françaises de sa taille. C'est pourtant le bon air pur des montagnes qui viennent chercher les touristes et les nouveaux habitants ici.

Patrick Praisance

Le rapport complet de l'étude est disponible sur internet, dans la rubrique « Publication / Air-Aps / Etudes » du site www.atmo-rhonealpes.org

Pollution de l'air

La Savoie lève le pied

« Pollution : moins 20km/h obligatoire ». Sur la voie rapide chambérienne, mi-février, un panneau lumineux invitait les automobilistes à lever le pied et cette restriction de vitesse est restée en vigueur pendant une semaine sur l'ensemble du département. En décembre, la vallée de Chamoni avait déjà connu un pic de pollution similaire. Le soleil est-il devenu l'ennemi de l'air pur en Pays de Savoie ? Explications avec Guillaume Bruffert, agent d'astreinte sur le réseau départemental pour l'association de l'Air de l'Ain et des Pays de Savoie.

l'Essentiel : le beau temps froid est-il responsable de cette situation ?

En partie, mais pas seulement. La conjugaison d'un beau temps stable avec la topographie d'une région de vallées conduit à des inversions de températures qui vont bloquer les polluants dans les basses couches de l'atmosphère. A cela s'ajoute une troisième source : les émissions de poussières qui proviennent du trafic routier, mais aussi du chauffage domestique et de l'activité industrielle. On ne peut pas prévoir la durée d'un tel pic de pollution car elle est très dépendante des conditions météorologiques à l'échelle de la vallée. En une journée, la situation peut changer avec l'arrivée du vent ou de la pluie.

La limitation de vitesse sur les routes est-elle suffisante pour lutter contre ce type de pollution ?

Idealement, il faudrait agir sur les trois sources de pollution. D'autres mesures environnementales et comportementales ont été prises par la Préfecture : elles concernent par exemple les activités physiques des personnes fragiles. On a reçu des appels de citoyens qui souhaitent savoir si on pouvait faire sortir les enfants.

La limitation de vitesse pourrait-elle se généraliser en Pays de Savoie ?

C'est une décision prise par arrêté préfectoral qui n'est pas rare, surtout en été. En hiver, elle est devenue systématique sur l'autoroute où la vitesse passe carrément de 130 à 70 km/h.

L'Essentiel des Pays de Savoie, 14 Mars 2008.

Nouvelles mesures de la qualité de l'air

Pendant deux semaines, trois curioses remorques ornées de drôles de tubes séjournent devant la Poste, route d'Étrembières et avenue de Genève. Il en sera de même au cours des trois prochaines saisons.

Il s'agit de mesures et d'analyses de la qualité de l'air réalisées par l'Air de l'Ain et des Pays de Savoie. Depuis 10 ans, l'agglomération annemassienne était déjà sous surveillance. Deux stations fixes, l'une située dans le parc des services techniques à Annemasse, l'autre sur la commune de Gaillard donnent une indication de la qualité de l'air moyenne que doivent respirer les habitants en se déplaçant en ville. Toutefois ces stations ne permettent pas



L'étude va se dérouler en quatre campagnes de deux semaines au cours des quatre saisons.

de quantifier les concentrations maximales. C'est pourquoi, dans le cadre des études réalisées pour l'établissement du Plan de Déplacements Urbains, il est important de faire des mesures plus précises à proximité des grands axes routiers. L'étude permettra, en même temps, de répondre à deux autres objectifs. Dans un premier temps, de faire un état des lieux avant

les travaux importants de voirie, de réorganisation du trafic et du développement des transports en commun prévus par la communauté d'agglomération. Notons qu'à ce titre, une extension des transports en commun est prévue jusque dans les Voirons, qu'un bus devrait circuler en site propre avenue de Genève et que les bus de la TP2A devraient franchir la frontière.

Une campagne de mesure sur les mêmes sites sera alors faite dans quelques années pour faire la différence. Dans un second temps, l'analyse servira de modèle de pollution atmosphérique. Ces mesures et celles des stations fixes permettront d'élaborer un modèle d'évaluation à chaque rayon de rue sur une zone de 8 km². P.M.

Le Messager, 8 Mai 2008.

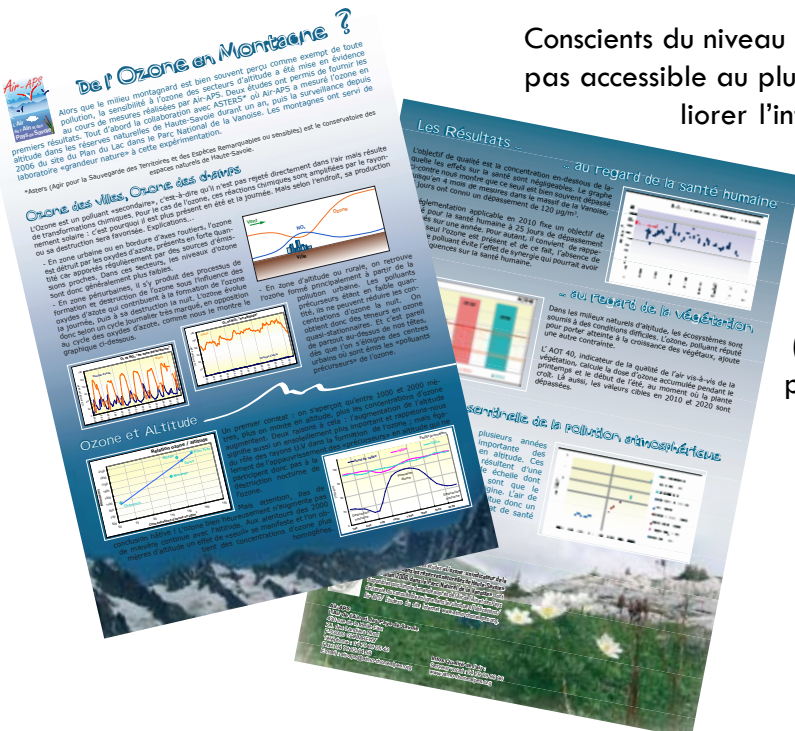
Les communes, échelon indispensable d'information des habitants

Les communes nous sollicitent de plus en plus afin d'obtenir des informations à diffuser dans leurs bulletins ou journaux municipaux, ou tout simplement pour obtenir quotidiennement l'indice Atmo de leur zone de surveillance sur leur site internet. A ce titre, vous pouvez retrouver sur le site internet des conseils généraux de chacun de nos départements (L'Ain, la Savoie et la Haute-Savoie), des informations sur les stations de mesures parsemées sur chacun de ces territoires.



Les Recto-Verso informatifs

Conscients du niveau scientifique et technique de nos études qui n'est pas accessible au plus grand nombre, et toujours dans le but d'améliorer l'information de tous, nous nous efforçons de produire des petits documents de synthèse de nos études : les recto-versos. Ceux-ci sont envoyés aux collectivités, aux communes, aux services publics et sont également mis en ligne sur notre site internet dans la rubrique «Publications» (www.atmo-rhonealpes.org) afin que chacun puisse y jeter un coup d'oeil !





Lexique

Polluants

As : Arsenic
BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes
 C_6H_6 : Benzène
Cd : Cadmium
CO : Monoxyde de carbone
C.O.V. : Composés Organiques Volatils
H.A.M. : Hydrocarbures Aromatiques Monocycliques
H.A.P. : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
Ni : Nickel

NO_2 : Dioxyde d'azote
NO : Monoxyde d'azote
NO_x : Oxydes d'azote
O₃ : Ozone
Pb : Plomb
PM 10 : Poussières en suspension de diamètre < 10 μm
PM 2,5 : Poussières en suspension de diamètre < 2,5 μm
SO₂ : Dioxyde de soufre

Unités

ng / m³ : nanogramme par mètre cube → milliardième de gramme par mètre cube
 $\mu g / m^3$: microgramme par mètre cube → millionième de gramme par mètre cube
 μm : micromètre → 1 millionième de mètre
m³/ h : mètre cube par heure
m/s : mètre par seconde
heure TU : heure exprimée en Temps Universel
soit heure locale = heure TU + 1 heure → en hiver
heure locale = heure TU + 2 heures → en été

Quelques Définitions

Année civile : Période allant du 1^{er} janvier au 31 décembre.

Année topique : Période allant du 1^{er} avril au 31 mars de l'année civile suivante.

P98 : percantile 98 → indicateur des niveaux de pointe. 98 % des concentrations enregistrées sur l'année sont inférieures à la valeur P98, cette valeur n'est atteinte ou dépassée que 2 % de l'année.

P50 : percentile 50 ou médiane → indicateur des niveaux moyens. 50 % des concentrations enregistrées sur l'année sont inférieures à la valeur P50.

Objectif de qualité : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine, à atteindre dans une période donnée.

Seuil d'alerte : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

Valeur limite : niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine.

Seuil d'information et de recommandation : seuil au-delà duquel une information doit être donnée auprès de la population suivant un arrêté préfectoral. ce seuil est dépassé lorsque deux stations, au moins, le dépassent dans un intervalle de 3 heures.

Seuil d'évaluation maximal : niveau en dessous duquel une combinaison de mesures et de modélisation peut être employée pour évaluer la qualité de l'air ambiant.

Seuil d'évaluation minimal : niveau en dessous duquel les techniques de modélisation ou d'estimation objective peuvent être employées pour évaluer la qualité de l'air ambiant.

Crédits Photos :

- © Caroline MOUREAUX
- © Creativ collection
- © Fotolia.com
- © Ingram
- © Microsoft / Bibliothèque Clipart
- © Photodisc

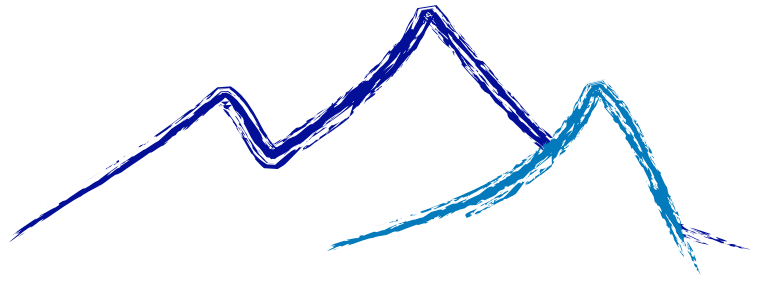
Rapport Annuel - 600 exemplaires

Directeur de publication : Maurice SONNERAT.

Membres du Comité de rédaction : Didier CHAPUIS, Caroline MOUREAUX.

Pour contribuer à la préservation de notre environnement, ce document est imprimé sur du papier recyclé 100% sans chlore (Cyclus).

Imprimerie Vinçot Impression certifié Imprim' Vert - Tél. 04 79 62 34 08



L'Air de l'Ain et des Pays de Savoie

430, Rue de la Belle Eau - Z.I. des Landiers Nord -
73000 CHAMBERY

Tél. 04.79.69.05.43 - Fax. 04.79.62.64.59 -
e-mail: air-aps@atmo-rhonealpes.org

Retrouvez toutes nos publications sur www.atmo-rhonealpes.org

