



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

air-aps@atmo-rhonealpes.org

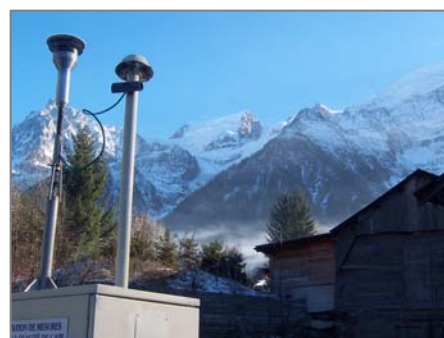
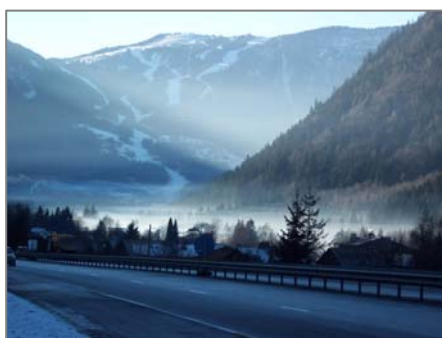
Informations Qualité de l'air

Tél. : 04 79 69 96 96
www.atmo-rhonealpes.org



Qualité de l'air en bordure de la RN205 dans la vallée de Chamonix

Investigations préliminaires à l'installation d'une station permanente



Avril 2005



SOMMAIRE

Sommaire	2
Introduction	3
1. Présentation de l'étude	4
1.1. Les sites de mesure	4
1.2. La période d'investigations	5
1.3. Les polluants mesurés	5
1.4. La réglementation	6
1.5. Conditions météorologiques	7
1.6. Le trafic routier	9
2. Résultats	10
2.1. Concentrations de dioxyde d'azote (NO ₂)	10
Bilan : le site du Bourgeat, le plus exposé	12
2.2. Les poussières en suspension (PM10)	13
Bilan : un constat inquiétant pour le site du Bourgeat	14
3. Le lien "Pollution /trafic routier"	15
4. Pourquoi cette différence entre le Bourgeat et les Bossons ?	16
L'importance de la météorologie locale	16
Conclusions	17

INTRODUCTION

Depuis 1998, Air-APS informe de la qualité de l'air dans la vallée de Chamonix grâce à la station de mesure permanente installée en centre-ville. Influencée par diverses sources de polluants (chauffage individuel, collectif, trafic routier,...), cette station répond aux critères nationaux d'une station de type "urbain" nécessaire au calcul de l'indice de qualité de l'air. En cela, elle n'a pas pour vocation de déceler l'impact d'une source spécifique de pollution, mais se doit d'être représentative de la qualité de l'air respirée par la majorité de la population.

En complément, Air-APS a mis en place, en décembre 2001, des capteurs temporaires dédiés à l'observation de la pollution routière, en bordure immédiate de la RN205, au niveau du village des Bossons, notamment pour évaluer les incidences du trafic routier international sur la qualité de l'air lors de la réouverture progressive du tunnel du Mont-Blanc¹.

Air-APS envisage la pérennisation de cette station complémentaire, dite de "proximité automobile²". Mais le profond remaniement du site occasionné par les travaux de réaménagement de la RN205 nécessite de définir un nouvel emplacement. Lors d'une première étude dont le rapport a été publié en juin 2004³, Air-APS avait déployé l'ensemble de ses moyens mobiles (5 stations complémentaires, en plus du site permanent de Chamonix-centre) sur des sites de configurations relativement différentes. Les résultats avaient alors indiqué que les abords immédiats de la RN205 étaient les plus affectées par la pollution automobile, et que la voie montante étaient la plus génératrice de polluants en raison des surémissions produites en montée par les véhicules poids lourds se rendant en Italie.

Fort de ces acquis, Air-APS a depuis recherché le site "idéal" réunissant ces conditions et pouvant accueillir la future station de mesure. Cependant, compte-tenu des contraintes induites par les travaux en cours et à venir, et ce jusqu'en 2007, il est apparu nécessaire de procéder à une courte série de mesures sur deux sites potentiels, afin de comparer leurs résultats à ceux de l'actuelle station des Bossons.

¹ Des bulletins mensuels sont édités depuis la mise en service de cette "cabine mobile". Un rapport de synthèse des mesures récoltées à été publié en juin 2004. L'ensemble de ces rapports est accessible dans la rubrique "publications" du site www.atmo-rhonealpes.org.

² Les stations de surveillance sont implantées selon des prescriptions très précises, conforme à une typologie définie au niveau national : en plus des stations "urbaines" (les plus courantes), on retrouve également les stations "proximité automobile", "proximité industrielle", "rurale", ...

³ Disponible également sur www.atmo-rhonealpes.org

1. PRESENTATION DE L'ETUDE

1.1. Les sites de mesure



Chamonix-Centre

C'est la station permanente, installée depuis 1997, rue du Lyret au centre-ville de Chamonix.



Les Bossons

Installée depuis décembre 2001 au niveau du village des Bossons, la station est en bordure du village des Bossons, la station est en bordure de la voie montante de la RN205.



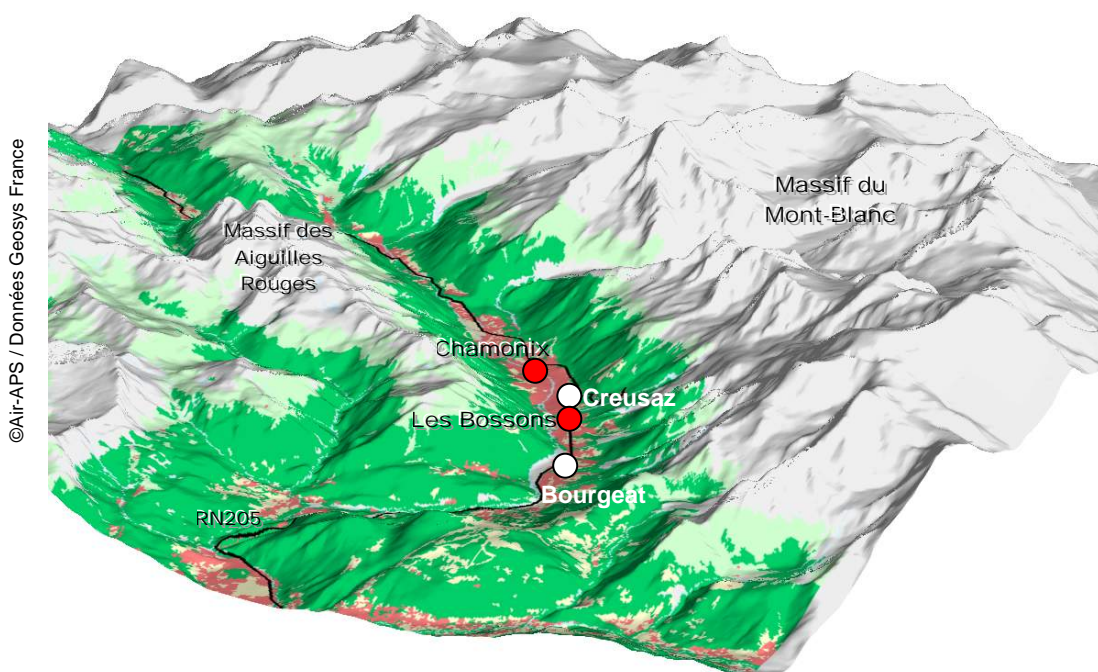
Creusaz

Installés à quelque 200m en amont de ceux des Bossons, ces capteurs se trouvaient juste après la passerelle qui enjambe le torrent de la Creusaz, en contrebas du télésiési des Pélerins.



Bourgeat

Situé sur la commune des Houches, en bordure du hameau du Bourgeat, ce site est localisé en aval de la nouvelle trémie de la Georgeanne.



1.2. La période d'investigations

Le but de cette campagne d'investigation était de comparer les niveaux rencontrés sur les 2 nouveaux sites à ceux des stations déjà en place. Par conséquent, une courte période de deux semaines a été suffisante. Celle-ci a débuté le 25 novembre et s'est achevée le 13 décembre 2004 : même si ce n'est pas encore le cœur de l'hiver, cette phase correspondait à une période déjà propice aux basses températures et apte à favoriser l'accumulation des polluants atmosphériques (ces épisodes permettent d'enregistrer des niveaux importants, souvent représentatifs des plus hauts niveaux annuels).

1.3. Les polluants mesurés

Considérant que la future station sera dévolue à la surveillance de la pollution routière, seuls deux polluants, connus pour être produits par les véhicules automobiles ont fait l'objet d'investigations :

- **Les oxydes d'azote (NO_x)**

Ils émanent de toutes les combustions à haute température, par combinaison de l'oxygène et de l'azote présents dans l'air ou dans les combustibles. On les attribue le plus souvent aux véhicules à moteur ainsi qu'aux installations de combustion industrielles et domestiques. La formule chimique NO_x rassemble le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO₂) mais il est bon de rappeler que seul le NO₂ est considéré comme un polluant au regard de ses effets sur la santé humaine.

- **Les poussières en suspension (PM10)**

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 10µm"), ce sont elles qui servent d'indicateur global pour cette pollution correspondant 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 (d'un diamètre inférieur à 0,5 µm).

NB : le monoxyde de carbone (CO) est également un polluant considéré comme un très bon indicateur de la pollution automobile. Mais des investigations précédentes dans la vallée de Chamonix ont montré des niveaux peu significatifs, qui ne justifiaient pas d'intégrer ce polluant à l'actuelle campagne de mesure.

1.4. La réglementation

En France, la réglementation relative à la qualité de l'air ambiant est fixée par décrets d'application des directives européennes. Pour les oxydes d'azote et les poussières en suspension, les valeurs réglementaires sont définies par le décret 2002-213 du 15-02-2002.

	Norme	Paramètre	Valeur (µg/m ³)	Dépassements autorisés
NO ₂	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	40	
	Valeur limite	Moyenne annuelle	52 - 40*	
		Moyenne horaire	200	175 heures
		Moyenne horaire	260 - 200*	18 heures
	Seuil d'information	Moyenne horaire	200	
Seuil d'alerte	Moyenne horaire	400		
PM ₁₀	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	30	
	Valeur limite	Moyenne journalière	55 - 50**	35 jours
		Moyenne annuelle	41 - 40**	
	Seuil d'information	Moyenne journalière	80	
Seuil d'alerte	Moyenne journalière	125		

* Valeurs dégressives de 2004 à 2010
 ** Valeurs dégressives de 2004 à 2005

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

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

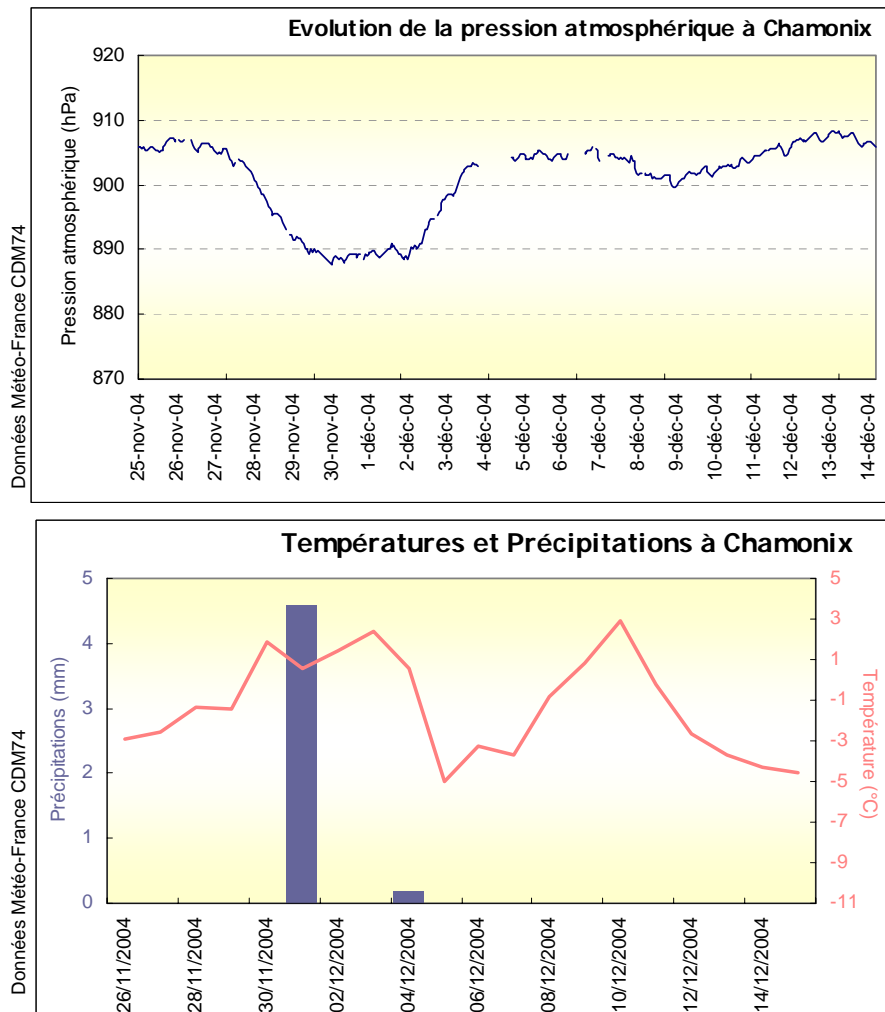
Quand **le seuil de recommandation et d'information** est atteint, les effets sur la santé des personnes sensibles (jeunes enfants, asthmatiques, insuffisants respiratoires et cardiaques, personnes âgées, ...) sont probables. Dès lors, un arrêté préfectoral définit la liste des organismes à informer et le message de recommandation sanitaire 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 à prendre pour réduire les émissions de polluants (ralentissement ou arrêt de l'activité industrielle, limitation de la vitesse ou restriction de la circulation, ...) et les messages à diffuser auprès des médias pour avertir les usagers.

NB : les poussières en suspension font l'objet d'un tout récent arrêté préfectoral (daté du 12/08/2004) définissant les niveaux et les dispositions à prendre en cas d'épisode de pollution les concernant. Jusqu'à cette date, ce polluant n'était pas concerné par ce type de procédure.

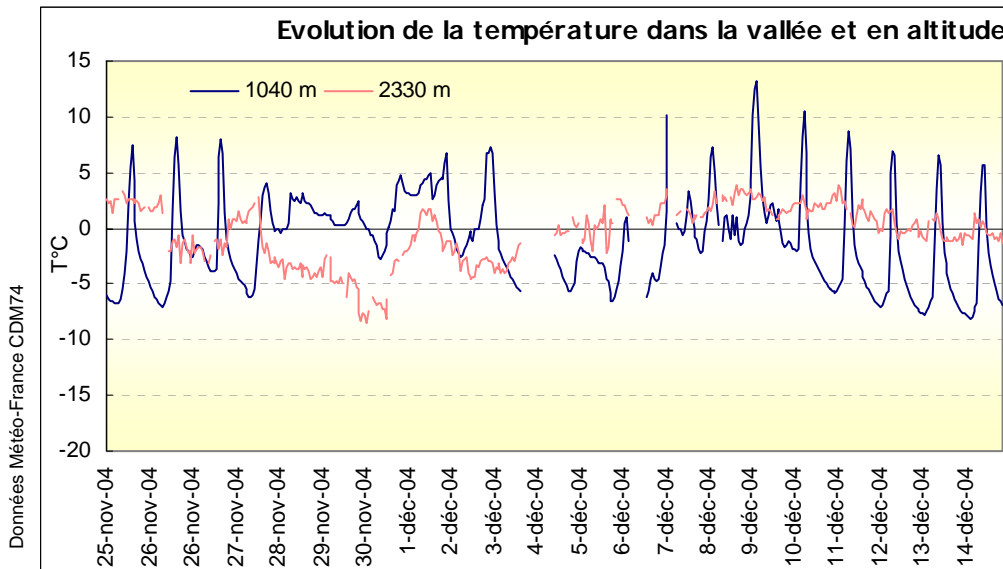
1.5. Conditions météorologiques

Cette campagne de mesure peut être décomposée en deux phases météorologiques distinctes. Du début des mesures jusqu'au 4-5 décembre, le temps est globalement instable, (même si les 2 premiers jours sont encore sous l'influence dominante d'un anticyclone). En effet, dès le 28 novembre, une perturbation arrive avec des précipitations neigeuses dans la vallée de Chamonix. Associées à des températures fraîches, la pluviométrie ne traduit pas réellement⁴ cette "ambiance", et il faut alors se fier à l'évolution de la pression atmosphérique pour constater que ce n'est qu'à partir du 4 décembre que le beau temps et les hautes pressions s'installent de nouveau.

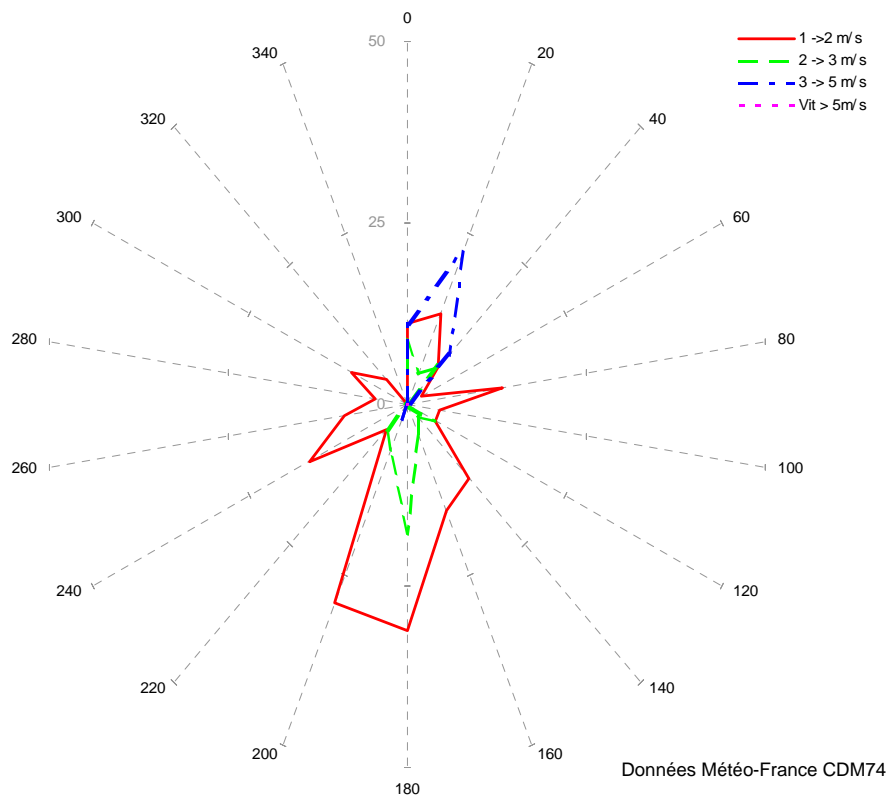


Ce découplage en deux périodes distinctes se constate également sur l'évolution des températures en fond de vallée et en altitude. Météo-France, en plus de la station météorologique installée dans le bois du Bouchet, dispose également d'une balise Nivôse, à proximité du lac des Chéserys dans le massif des Aiguilles Rouges. L'existence de la mesure sur ces deux points localisés respectivement à 1040 et 2330m, permet de statuer sur l'existence d'inversions thermiques. On voit donc clairement sur le graphe suivant que ces inversions se sont produites jusqu'au 27 novembre, puis à partir du 4 décembre. Toutefois, nous pouvons noter que durant les deux semaines de mesure, jamais les inversions n'ont été persistantes : cela signifie qu'au moins pendant quelques heures durant l'après-midi, les polluants avaient la possibilité de se disperser plus facilement.

⁴ Un pluviomètre traduit les précipitations en mm d'eau. Quand les précipitations se font sous forme neigeuse, et *a fortiori* si cette neige ne fond pas, la mesure de la "quantité d'eau tombée" est très imparfaite, car nettement sous-estimée.

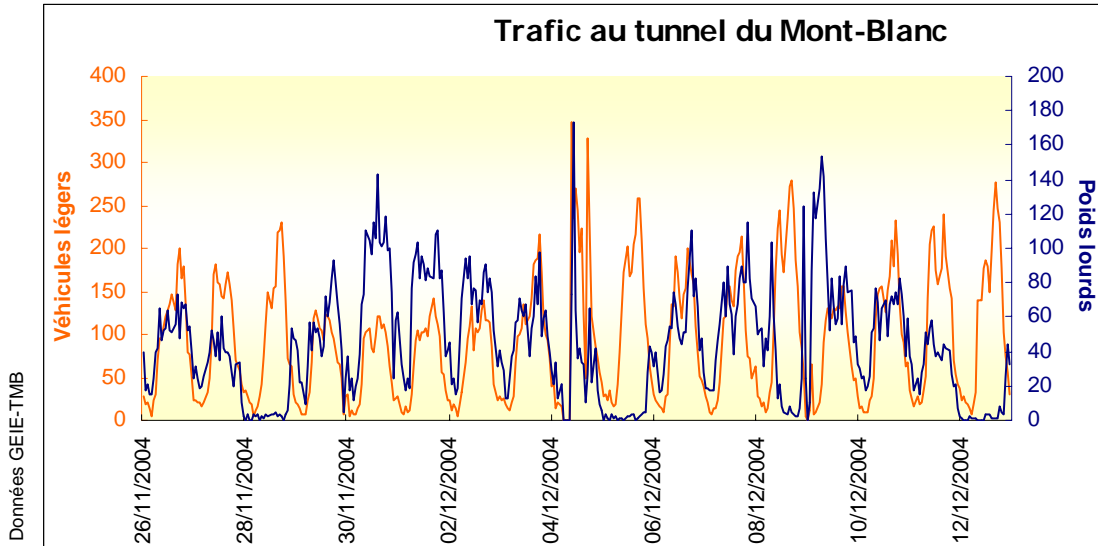


De son côté, comme habituellement dans le fond de cette vallée de Chamonix abritée des grands flux synoptiques, le vent a été calme (vitesse inférieure à 1m/s) dans 70% des cas observés. De manière plus anecdotique, on perçoit l'influence de quelques brises orographiques pour les vents faibles (moins de 2m/s) et puis on note des coups de vent plus violents, venus du secteur Nord, aux alentours du 1^{er} décembre, lors de la présence de l'épisode perturbé.

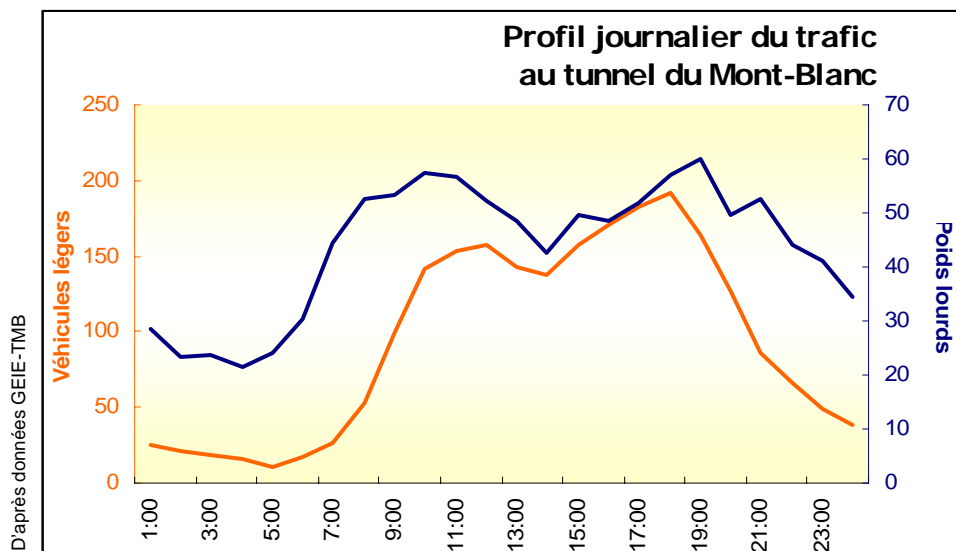


1.6. Le trafic routier

Un disfonctionnement du comptage effectué par la DDE au niveau du tunnel des Chavants ne nous permet pas de disposer, à ce jour, d'informations relatives au trafic routier sur la nationale 205. Seules les données produites au tunnel du Mont-Blanc sont à notre disposition, mais elles reflètent de manière parcellaire la circulation en fond de vallée : en effet, si les camions PL empruntent majoritairement cet ouvrage, le trafic des véhicules légers se dirige, lui, en grande partie vers le centre de Chamonix, et échappe donc à ce comptage. Néanmoins, voici quelques éléments de cadrage sur le trafic routier durant notre période de mesure.



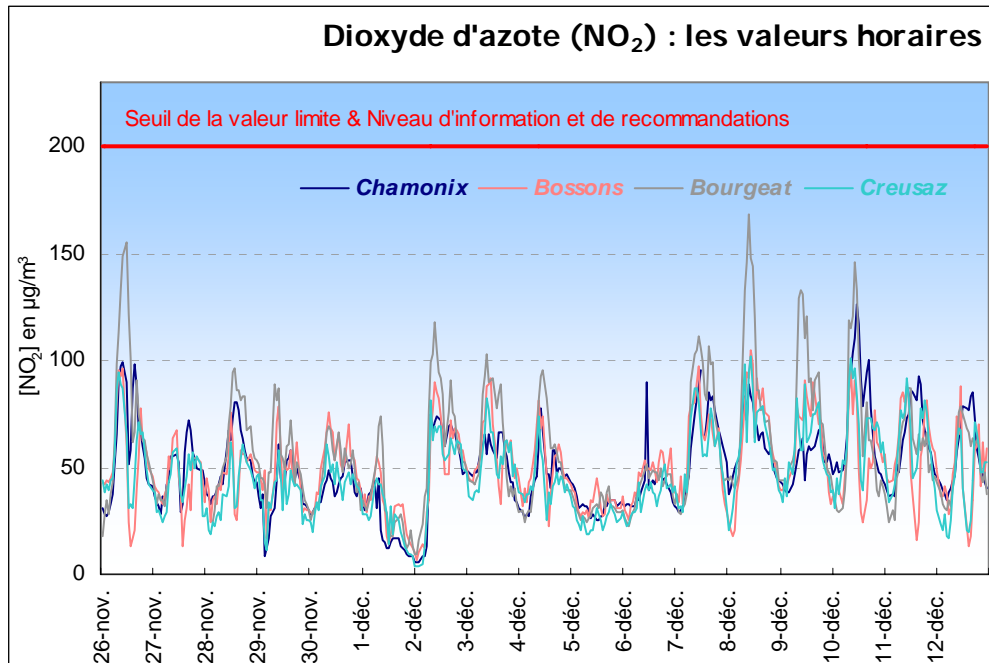
Le trafic automobile des véhicules légers a culminé le mercredi 8 décembre, avec près de 3000 voitures et motos, alors que le trafic commercial (poids lourds) a lui été maximum le jeudi 9 décembre avec près de 1900 camions. On notera que la journée du samedi 4 décembre a été perturbée par une fermeture du tunnel durant quelques heures.



Comme à l'accoutumée, le trafic connaît deux pointes quotidiennes : l'une, le matin (entre 7 et 11h00) et le second en fin d'après-midi (de 17 à 20h00). Il est à signaler que la pointe matinale des véhicules légers est un peu plus tardive que celle des poids lourds.

2. RESULTATS

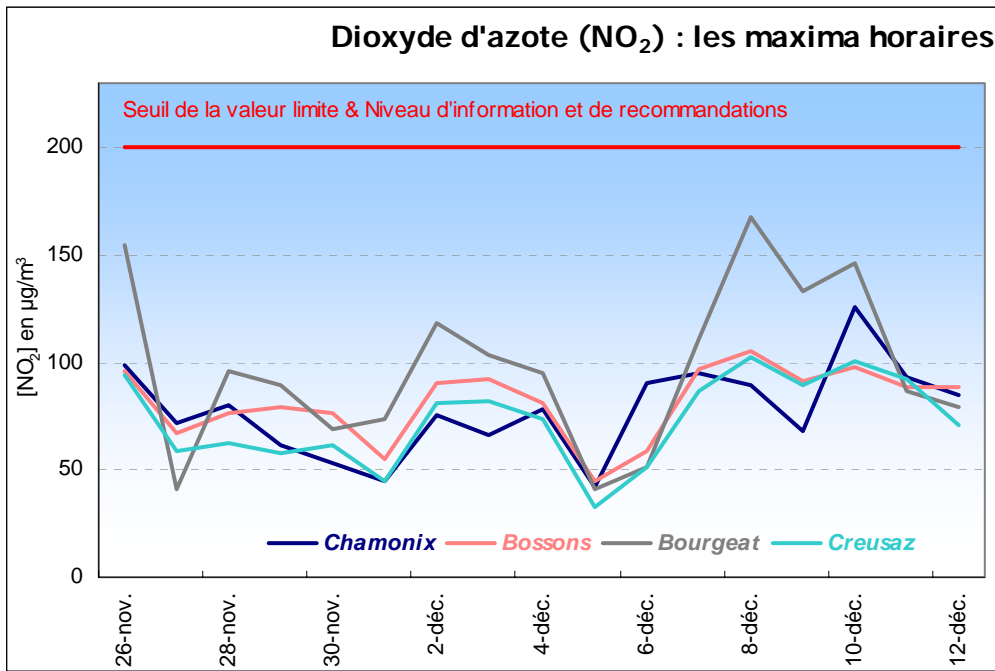
2.1. Concentrations de dioxyde d'azote (NO₂)



Tout au long de cette campagne de mesure, les concentrations relevées sur les 4 sites sont toutes demeurées nettement inférieures à 200 µg/m³, seuil définissant la valeur limite ainsi que le niveau d'information et de recommandation sanitaires.

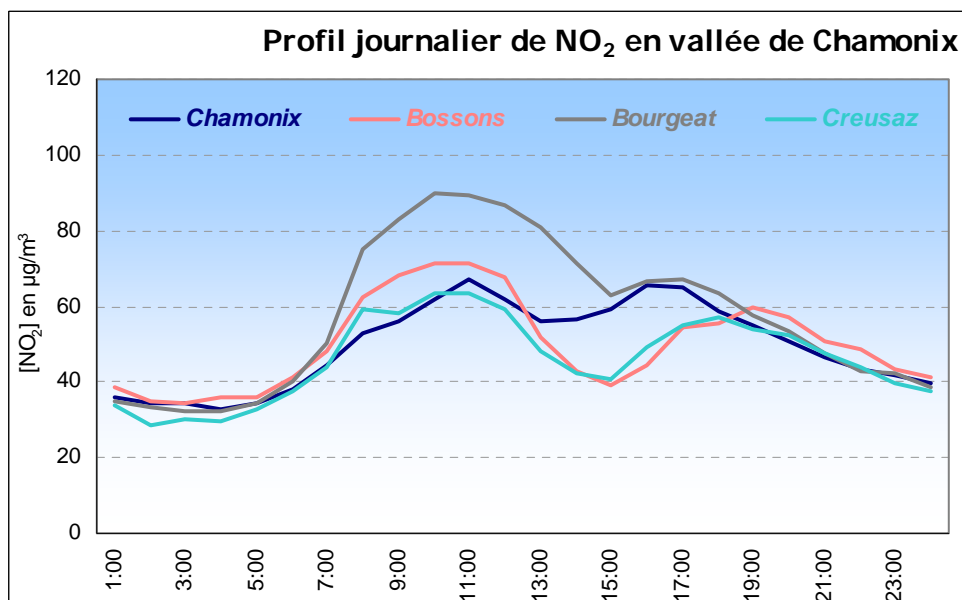
Par ailleurs, ces concentrations sont extrêmement bien corrélées entre elles : leurs évolutions horaires sont très similaires, hormis durant la journée du 6 décembre, où la station du centre-ville de Chamonix a enregistré des teneurs momentanément plus élevées.

Toutefois, le phénomène le plus intéressant réside probablement dans le fait que les niveaux enregistrés au Bourgeat, quoique évoluant selon le même rythme que les autres sites, sont sensiblement plus élevés. Ce constat se confirme plus clairement à l'examen des valeurs maximales quotidiennes :



Pendant 11 des 17 jours d'investigations, c'est en effet sur le site du Bourgeat que les concentrations horaires maximales ont été enregistrées. En début et fin de campagne, les différences sont même parfois importantes, puisque les valeurs enregistrées y sont environ 50% plus élevées que sur les 3 autres sites de la vallée, et notamment les Bossons, la station "trafic" de référence (au-delà du simple constat, nous reviendrons plus loin sur les raisons probables d'une telle différence).

Grâce au graphique ci-dessus, on perçoit également combien les mesures récoltées sur le site "Creusaz" sont corrélées à celui tout proche des Bossons. Pourtant, probablement à cause de la déclivité de la chaussée qui est moindre à son voisinage, les mesures récoltées sur ce site d'investigation temporaire demeurent inférieures à celles des Bossons.

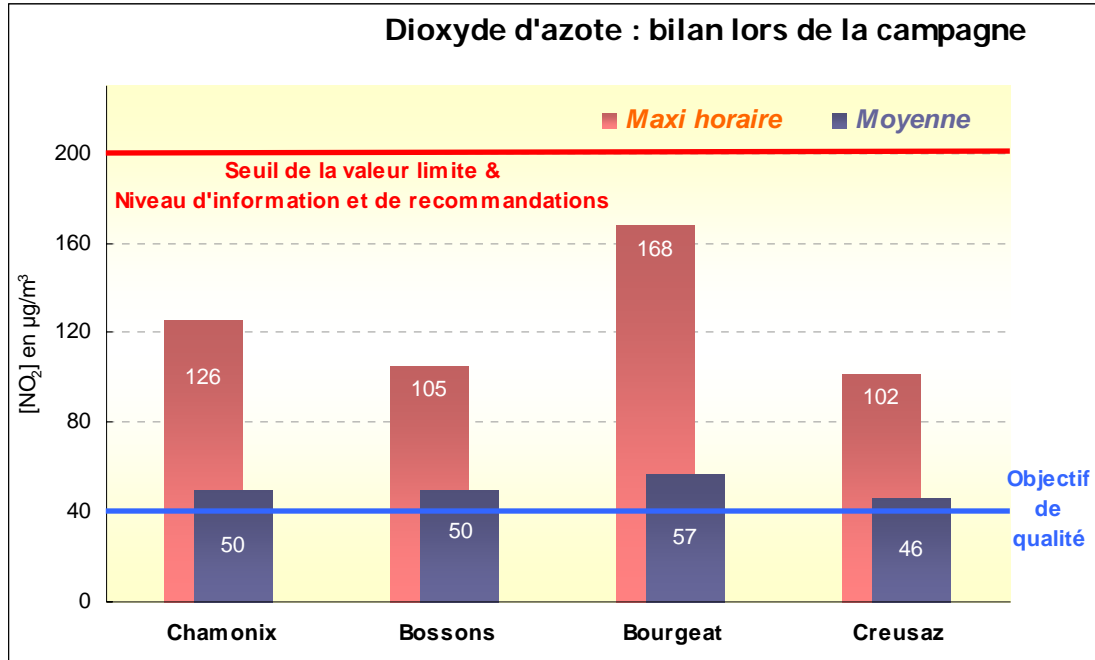


Quant à la rythmicité quotidienne des concentrations de dioxyde d'azote, on voit que c'est surtout en cours de journée que le site du Bourgeat creuse l'écart, avec un pic prononcé en cours de matinée, et un second plus atténué en fin d'après-midi. La Creusaz, comme les Bossons, connaît aussi un double pic quotidien, mais à l'ampleur matinale plus restreinte.

Durant la nuit, les écarts entre sites s'estompent et les concentrations tendent à s'harmoniser.

Bilan : le site du Bourgeat, le plus exposé

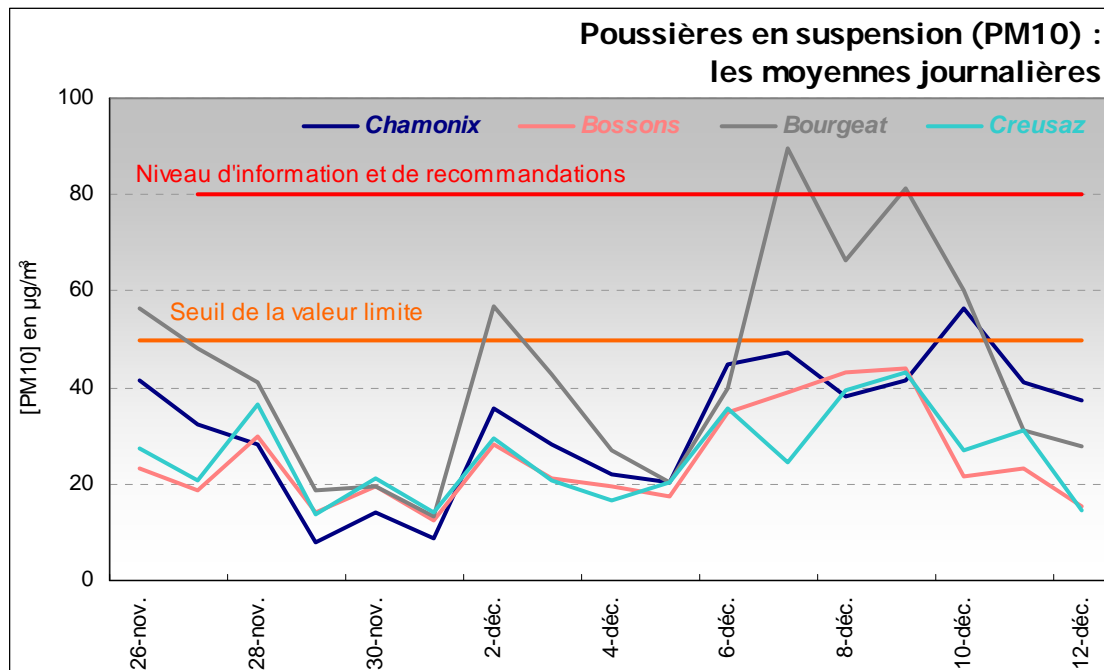
Une période d'observation de deux semaines ne suffit pas pour statuer sur le respect ou le non-respect de la réglementation, qui requiert une année entière d'observations. Néanmoins, on peut tout de même penser que le risque de voir être dépassé l'objectif de qualité ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle) est bien réel, puisqu'avec $46\mu\text{g}/\text{m}^3$, le site de la Creusaz, est le plus faiblement exposé. En 2004, la moyenne aux Bossons a été de $44\mu\text{g}/\text{m}^3$ et elle n'a donc pas respecté l'objectif de qualité : on peut estimer qu'il en est de même, notamment sur le site du Bourgeat, qui sur l'ensemble de la campagne a enregistré une concentration moyenne de $57\mu\text{g}/\text{m}^3$.



En revanche, si l'on se réfère au seuil de la valeur limite ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire) qui correspond également au niveau d'information de la population et de recommandations sanitaires, aucun dépassement n'a été enregistré. Mais on ne peut pas écarter le risque éventuel d'un franchissement des $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire si un trafic routier important coïncidait avec une inversion thermique persistante⁵.

⁵ La valeur limite elle-même est dépassé lorsque le seuil de $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ est franchi plus de 175 fois dans l'année (18 fois à partir de 2010)

2.2. Les poussières en suspension (PM10)



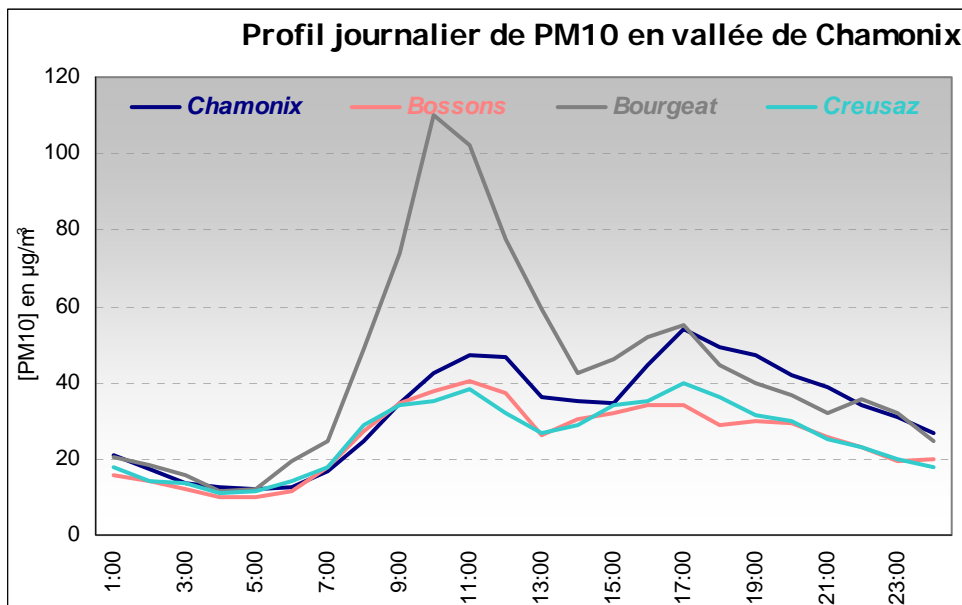
A l'identique de ce qui vient d'être dit pour le dioxyde d'azote, le site du Bourgeat se distingue une nouvelle fois très nettement de ces homologues en ce qui concerne les concentrations de poussières en suspension. Mais pour ce polluant, cette différence se traduit également par plusieurs dépassements de la réglementation en vigueur... Ainsi, sur 17 jours de mesure, on a enregistré 6 jours de dépassement du seuil de la valeur limite⁶ ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière), dont 2 jours sont même allés jusqu'à dépasser $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ ce qui correspond au niveau d'information et de recommandations sanitaires de la procédure préfectorale. Il est intéressant de noter que le seuil de la valeur limite a été atteint le 2 décembre, alors même que les conditions météorologiques n'étaient alors pas *a priori* favorables à l'accumulation de la pollution (période de régime perturbé du début décembre).

Le site du centre-ville de Chamonix a également témoigné d'un dépassement du seuil de la valeur limite : il y en aura encore 5 autres durant le mois de décembre, et sur l'ensemble de l'année, le nombre de ces dépassements s'élèvera finalement à 15.

Et parallèlement au Bourgeat et à Chamonix-centre, les Bossons et la Creusaz, malgré des teneurs non négligeables notamment en fin de campagne, n'ont enregistré aucun dépassement de la réglementation⁷. Sur ces deux sites, les concentrations de poussières en suspension ont évolué conjointement, mais avec des écarts en faveur de l'un ou l'autre des deux sites, les 7 et 11 décembre.

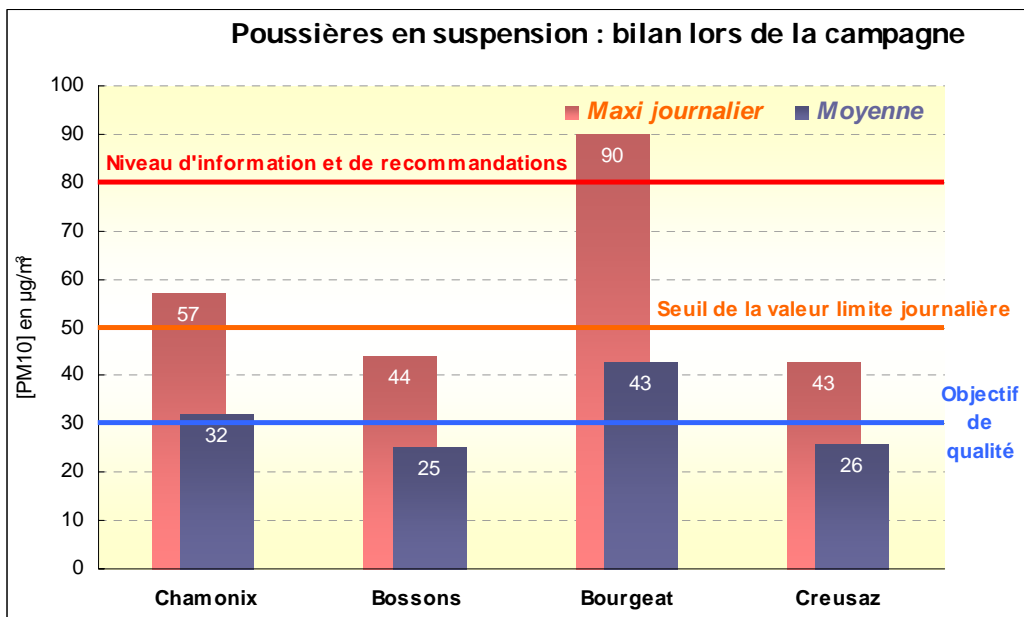
⁶ Rappelons que la valeur limite elle-même est dépassée si le nombre de jours ayant enregistré une moyenne journalière au-delà de $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ est supérieur à 35 au cours d'une année.

⁷ Il y aura dans la suite du mois de décembre 2 dépassements, et 13 au total sur l'ensemble de l'année 2004, soient un nombre inférieur aux 35 dépassements tolérés par la réglementation.



Si l'on se réfère aux variations journalières des poussières en suspension, on remarque un double maximum quotidien sur tous les sites correspondant au rythme du trafic routier, mais surtout un pic matinal très important sur le site du Bourgeat. En cela, ce site se distingue très nettement de ses homologues et traduit certainement l'influence d'une accumulation des polluants plus marquée dans cette partie basse de la vallée de Chamonix.

Bilan : un constat inquiétant pour le site du Bourgeat



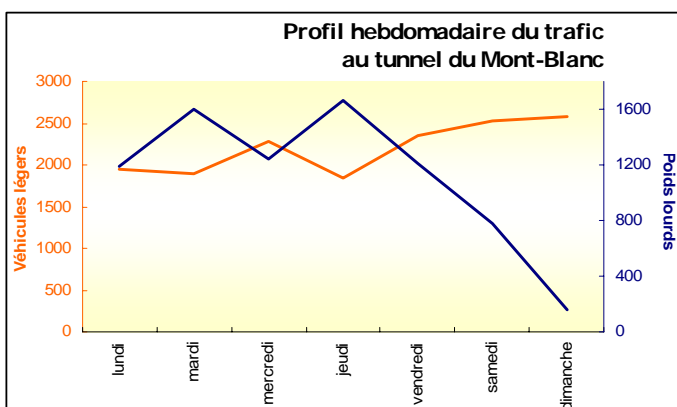
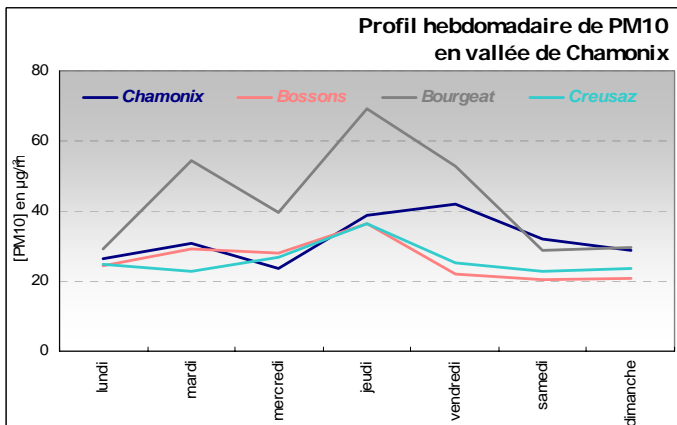
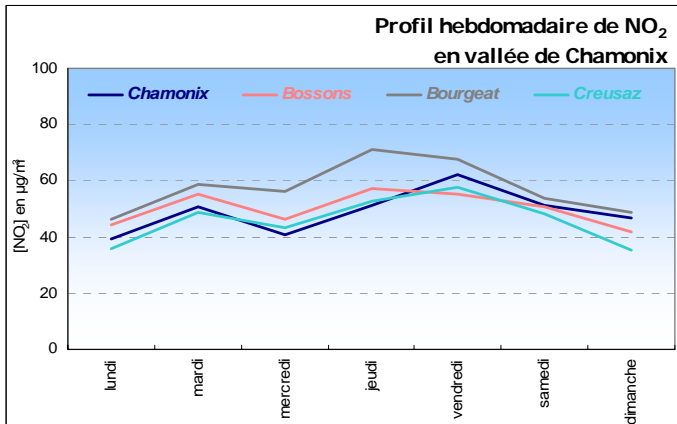
Le site du Bourgeat émerge nettement sur le graphe ci-dessus. Si l'on se fie à cette campagne de deux semaines de mesure, avec $43\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne et un maximum journalier à $90\mu\text{g}/\text{m}^3$, il montre à la fois un risque de dépassement de l'objectif de qualité en moyenne annuelle ($30\mu\text{g}/\text{m}^3$), mais aussi une propension à subir de fréquentes pointes quotidiennes.

A un degré moindre, le site de Chamonix montre la même tendance, mais grâce à la station permanente, on sait que les valeurs réglementaires ont toujours été respectées jusqu'alors.

Quant au site de la Creusaz, la doublure des Bossons, il se maintient en dessous des références réglementaires en moyenne annuelle comme en pointe journalière.

3. LE LIEN "POLLUTION / TRAFIC ROUTIER"

La future station aura pour fonction, nous l'avons dit, de surveiller spécifiquement la pollution d'origine automobile circulant sur la RN205. Il importe donc de vérifier que les mesures récoltées sont dépendantes de ce paramètre. Pour cela, l'examen des graphiques décrivant le profil hebdomadaire est assez démonstratif (même si, pour cette étude, le profil a été élaboré avec seulement 2 semaines de mesure) :



Tant pour le dioxyde d'azote que pour les poussières en suspension, le profil hebdomadaire montre des concentrations maximales les jeudi-vendredi, avec une pointe secondaire le mardi.

Au contraire, les concentrations les plus basses ont été obtenues le mercredi et lors du week-end avec un prolongement sur le lundi.

Pour les poussières en suspension, le site du Bourgeat est à ce titre très caractéristique et le plus édifiant.

Or, ce même bilan peut être également fait avec la répartition du trafic PL, puisque nous constatons durant la période de mesure un profil très atypique de la circulation des poids lourds.

En effet, le mercredi correspond habituellement au pic de fréquentation hebdomadaire. Or, entre le 26 novembre et le 13 décembre, le profil du trafic nous montre une diminution très nette du flux de PL le mercredi, alors que les VL connaissent l'habituelle pointe hebdomadaire.

En fait, cette particularité est liée à une restriction de circulation faite aux PL en Italie le mercredi 8 décembre (jour férié).

Ainsi, sur les sites de la Creusaz et du Bourgeat, c'est donc bien le trafic routier qui gouverne les taux de NO₂ et de PM₁₀, et parmi les différentes catégories de véhicules, c'est le nombre des "poids lourds" qui apparaît être le critère le plus discriminant.

4. POURQUOI CETTE DIFFERENCE ENTRE LE BOURGEAT ET LES BOSSONS ?

Au regard des concentrations, il est évident que le site du Bourgeat est le plus sensible à l'accumulation de NO₂ et PM10. Pourtant, le trafic routier circulant au Bourgeat est quasi identique à celui affectant les capteurs des Bossons et de la Creusaz (il diffère seulement par les véhicules circulant entre les Houches et Chamonix). De même, si l'activité de la gravière située face au Bourgeat (de l'autre côté de la RN205) est de nature à générer des poussières, celles-ci sont trop grossières pour entrer dans la catégorie des "poussières en suspension de diamètre inférieur à 10 micromètres". Par ailleurs, les mesures montrent que le site du Bourgeat est également exposé au NO₂, alors que la gravière ne génère absolument pas ce polluant. C'est donc un autre critère qui peut expliquer les mesures enregistrées au Bourgeat.

L'importance de la météorologie locale

La dernière semaine de mesure s'est déroulée, nous l'avons dit, par conditions anticycloniques. Cet anticyclone, caractérisé par une très forte stabilité, a généré des inversions de température sur l'ensemble du massif alpin, et ce, jusqu'à basse altitude⁸. Le sommet de cette inversion de température généralisée était très bas, entre 500 et 1000m d'altitude. Or, comme le montre très bien la photographie ci-dessous, cette configuration météorologique a induit un véritable "lac d'air froid" sur la partie basse de la vallée (dont l'altitude est inférieure à 1000m), tandis que la partie "haute" était au contraire dans une atmosphère dégagée, car au-dessus de cette "mer de nuages" qui encombraient les basses vallées.



Photo ©Air-APS

Si la météorologie synoptique a exceptionnellement accentué la survenue de ce phénomène, le secteur des Houches est caractérisé par sa faible insolation hivernale. Masqué par le versant Nord du massif du Mont-Blanc, le soleil ne parvient pas à réchauffer cette partie aval de la vallée de Chamonix et n'active ainsi donc pas les mécanismes de convection thermique apte à "brasser" les masses d'air. Les autres secteurs de la vallée, plus ensoleillés, sont ainsi un peu moins exposés à la persistance de cette masse d'air froid dans les premiers mètres au-dessus du sol.

⁸ Durant la même période, et pour la même raison, la vallée de la Maurienne a également connu un épisode de pollution aux poussières en suspension et au dioxyde de soufre. La procédure préfectorale d'informations et de recommandations avait été activée durant 3 jours.

CONCLUSIONS

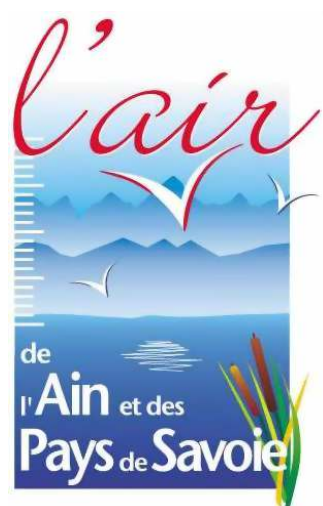
Le site des Bossons étant amené à disparaître avec le réaménagement de la RN205, le but de cette investigation temporaire consistait à tester deux autres sites susceptibles de le remplacer dans un futur proche.

A l'issue de cette campagne de mesures, le bilan suivant apparaît :

- Par sa proximité géographique, le site de la "Creusaz" est bien corrélé à celui des Bossons : en cela, il permettrait de poursuivre la série chronologique entamée en 2001. Toutefois, les concentrations de NO₂ et de PM10 ne reflètent pas les niveaux les plus importants que l'on puisse trouver aux abords de la RN205 (probablement parce que la plus faible pente de la chaussée induit des rejets d'oxydes d'azote visiblement moindres).
- Les mesures récoltées au Bourgeat sont sensiblement différentes de celles des Bossons. En ce sens, on ne peut espérer obtenir sur ce site un suivi avec les mesures entamées aux Bossons avant la réouverture du tunnel.
Les concentrations constatées durant cette période hivernale, et particulièrement celles de poussières en suspension, montrent que le site du Bourgeat rend compte des plus forts niveaux de pollution auxquels est exposée la population vivant en bordure de la RN205. Associé aux rejets de polluants automobiles, le critère météorologique local, en lien avec la topographie, explique pourquoi ce lieu est si sensible et si propice à l'accumulation de la pollution.

Cette tendance à l'accumulation des polluants au Bourgeat devra être confirmée par des investigations estivales, période présentant des conditions de dispersion différentes. Ce n'est qu'à l'issue de celles-ci qu'une décision sera prise quant à l'emplacement de la future station permanente.

Par ailleurs, la configuration actuelle du Bourgeat le rend rapidement disponible pour l'équiper d'une station de surveillance de la qualité de l'air. Il possède en effet l'avantage de ne pas être concerné par le réaménagement de la RN205. Ce n'est pas le cas du site de la Creusaz qui nécessiterait quant à lui un délai plus important avant que les travaux entre les Bossons et la Vigie soient finalisés et assurent des conditions de mesure satisfaisantes de la qualité de l'air.



L'AIR DE L'AIN ET DES PAYS DE SAVOIE
430 rue de la Belle Eau, Z.I. des Landiers Nord, 73000 CHAMBERY
Téléphone : 04-79-69-05-43 Télécopie : 04-79-62-64-59
Email : air-aps@atmo-rhonealpes.org
www.atmo-rhonealpes.org