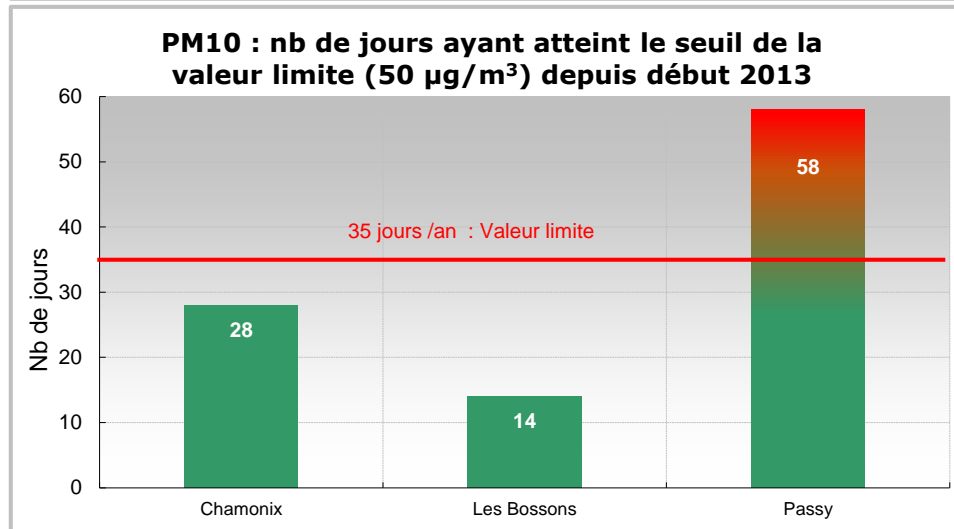
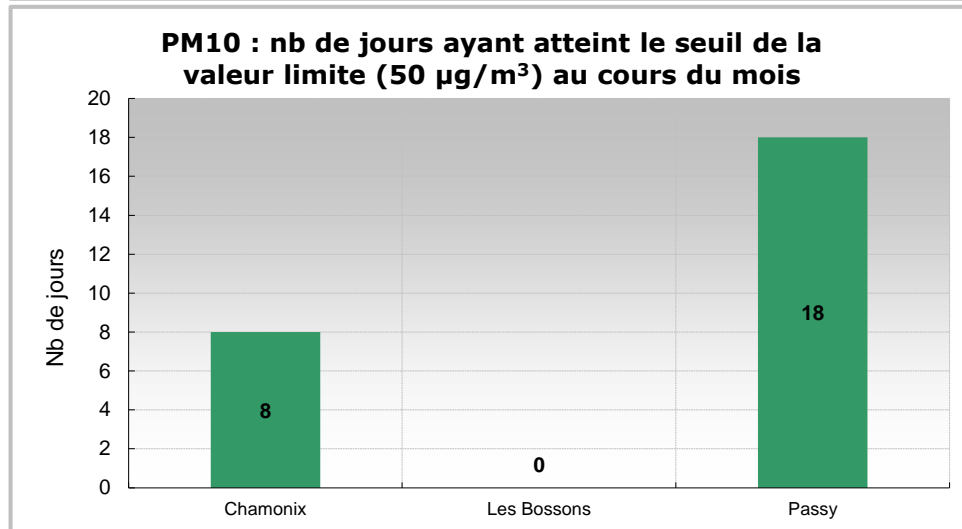
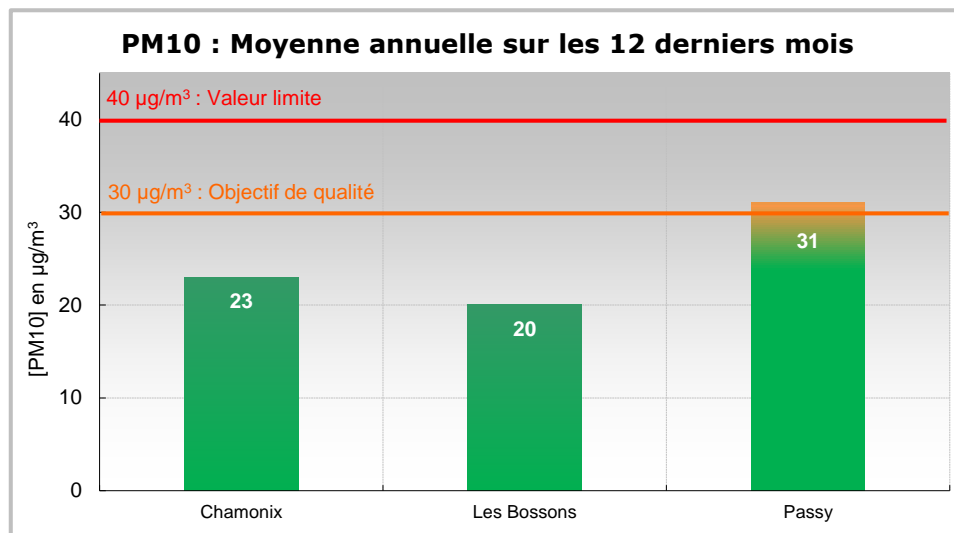
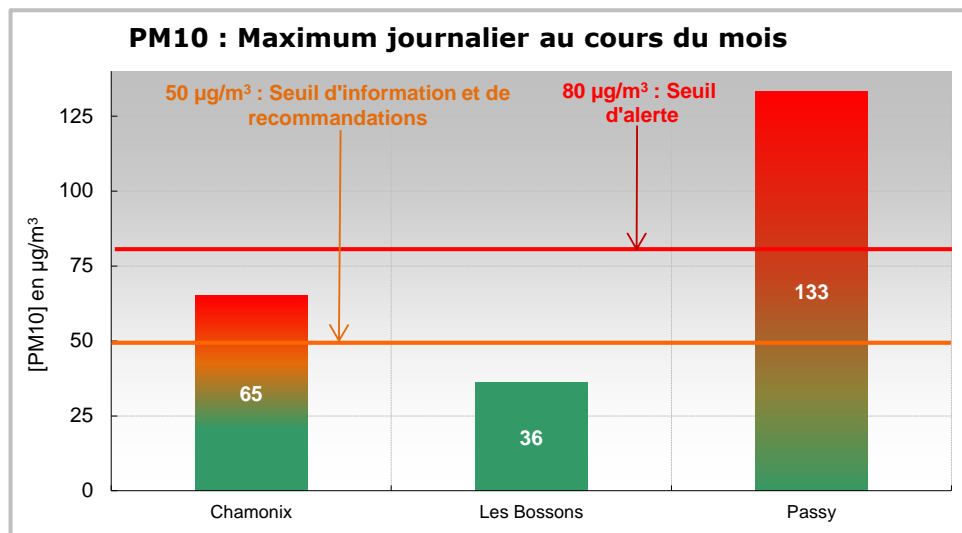
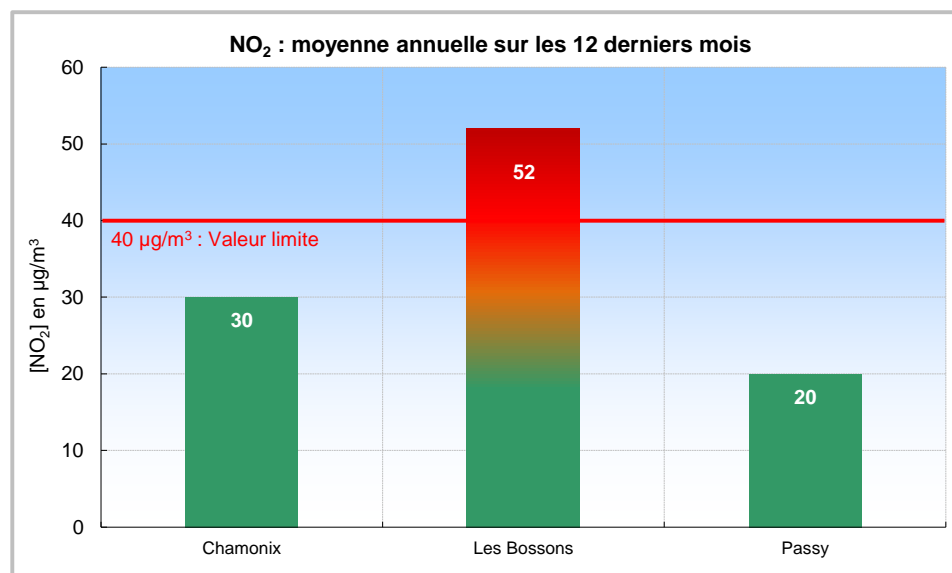
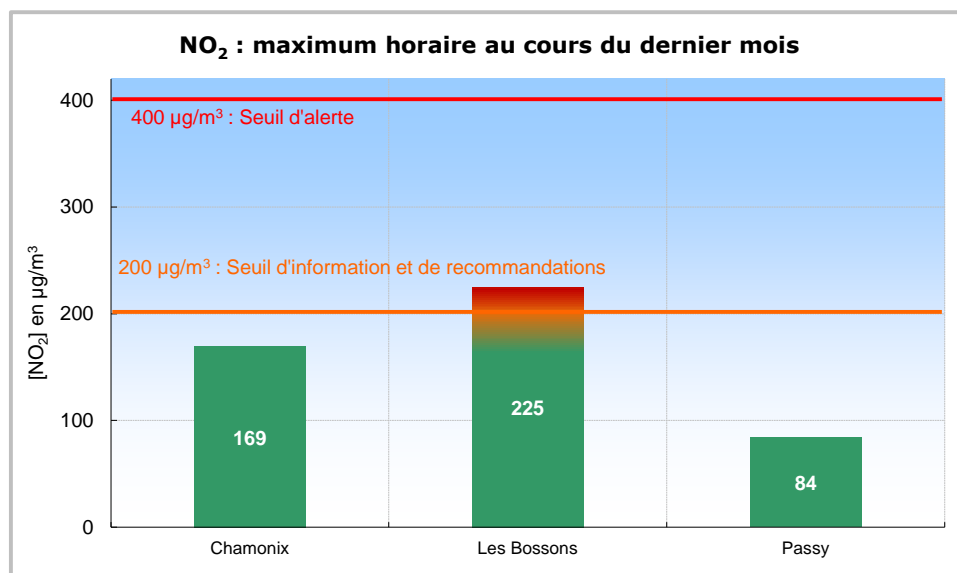


Bilan de la qualité de l'air en Pays du Mont-Blanc

Particules en suspension (PM10)



Dioxyde d'azote (NO₂)



Les conditions météorologiques défavorables et les émissions du chauffage et du trafic routier augmentées de la contribution des activités touristiques et de loisirs ont conduit à une nette dégradation de la qualité de l'air dans la vallée de l'Arve par rapport aux mois précédents.

Pour les particules fines, le site de Chamonix et de Passy enregistrent de nombreux dépassements qui ont conduits à plusieurs reprises au franchissement des seuils d'information et d'alerte. Notamment, ces niveaux ont amenés à la mise en place d'un dispositif préfectoral remarquable caractérisé par un long épisode de pollution de plus de 15 jours qui s'est étalé du 3 au 19 décembre.

Le site des Bossons quant à lui, a enregistré des niveaux stables légèrement plus élevés que ceux des mois précédents, mais n'a pas dépassé les seuils du dispositif préfectoral.

Pour le dioxyde d'azote, comme à l'accoutumé, les niveaux mesurés aux Bossons en proximité routière restent toujours les plus élevés avec une moyenne mensuelle de 81 µg.m⁻³. Le seuil d'information et de recommandations fixé à 200 µg.m⁻³ a été atteint le 10 décembre et dépassé pendant deux heures consécutives le 12. Néanmoins les sites de Chamonix et de Passy enregistrent également une forte hausse caractérisée respectivement par une moyenne mensuelle de 64 et de 35 µg.m⁻³.

BILAN DE L'ANNEE 2013

1) Les poussières en suspension

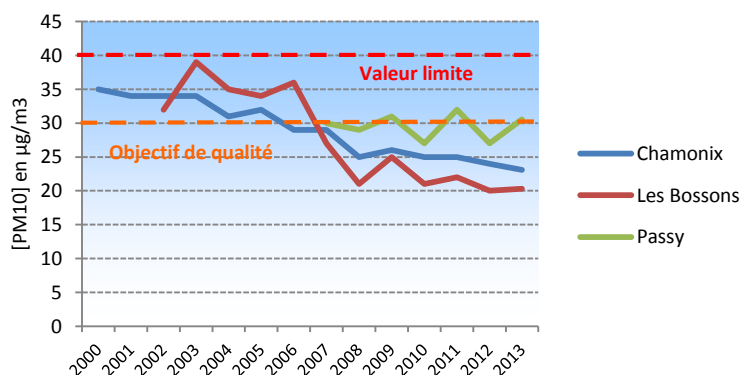
Depuis 2003, une baisse plus ou moins marquée des concentrations moyennes annuelles de particules est observée sur l'ensemble des sites. Le retour à un fonctionnement « normal » de la route blanche après une longue période de travaux propice à la remise en suspension des particules, a induit, depuis 2007 une baisse puis une stabilisation des niveaux de particules en proximité automobile de cette voirie (site des Bossons).

La valeur limite relative à la moyenne annuelle a été respectée sur l'ensemble des sites de la vallée.

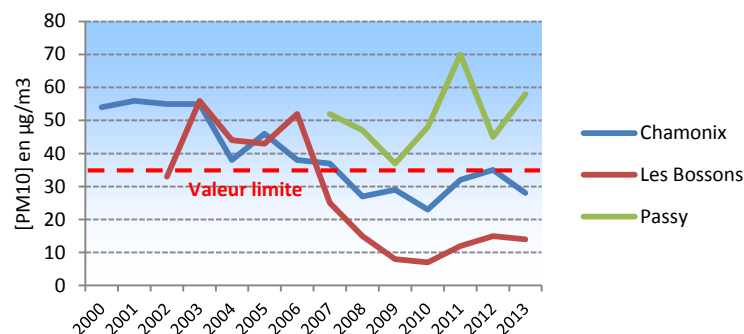
L'objectif de qualité relatif à la moyenne annuelle a été respecté à Chamonix et aux Bossons, par contre, il a été dépassé sur le site de Passy avec une moyenne annuelle égale à $31 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

La valeur limite relative aux concentrations journalières (35 dépassements autorisés de la concentration journalière $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) est dépassée sur le site de Passy (58 jours). A nouveau, le fond de la vallée de l'Arve est toujours très largement au-dessus du seuil de 35 jours par an. Comme les années précédentes, le site des Bossons est resté relativement préservé de cette pollution aux particules en raison de sa localisation sur un secteur moins urbanisé. Sur le haut de la vallée, à Chamonix, après une baisse jusqu'en 2010, une hausse des valeurs est observée, suivie d'une stabilisation des valeurs.

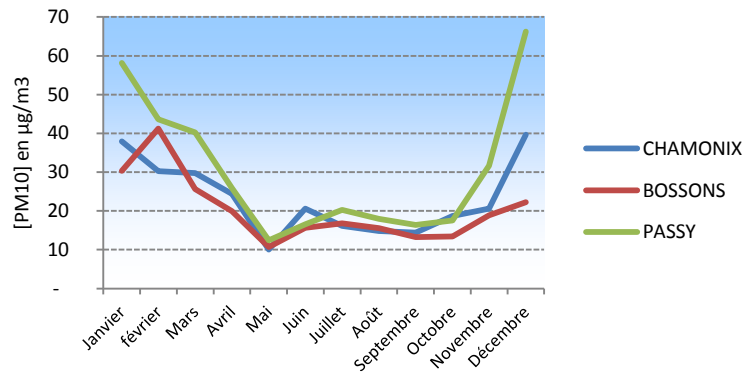
PM10 : Evolution des moyennes annuelles



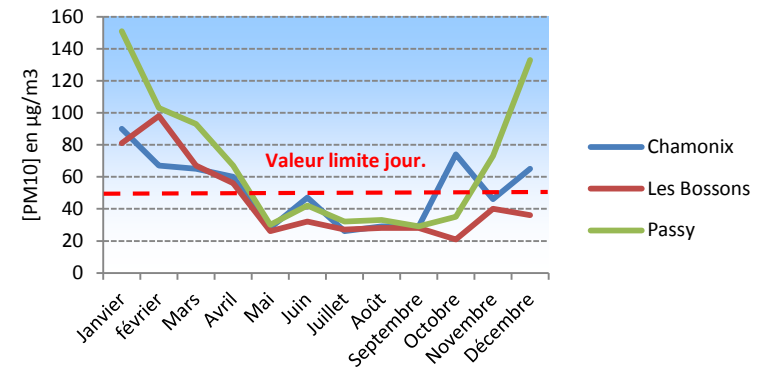
PM10 : Evolution du nombre de jours de dépassement de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$



PM10 : Evolution des moyennes mensuelles en 2013



PM10 : Evolution des maxims journaliers en 2013



Les variations saisonnières des concentrations et des maxims de poussières en suspension sur les trois sites sont plus élevées en période hivernale qu'estivale. En effet, les émissions de poussières sont plus importantes en hiver car elles sont en grande majorité dues au chauffage individuel au bois et, dans une moindre mesure, au trafic routier. De plus, de façon générale, la grande stabilité de l'atmosphère en hiver favorise l'accumulation des polluants.

2) Le dioxyde d'azote

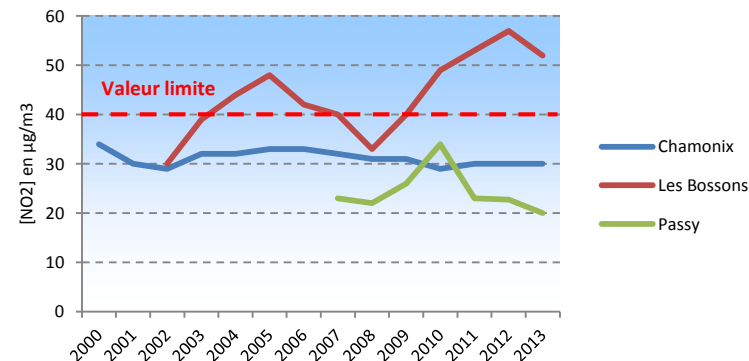
La valeur limite relative à la moyenne annuelle (VL=40µg/m³) est dépassée sur le site de proximité trafic des Bossons, par contre, elle est respectée pour le dioxyde d'azote sur les stations de Chamonix et de Passy.

La valeur limite relative aux concentrations horaires (18 dépassements autorisés de la concentration horaire 200µg/m³) est respectée sur l'ensemble des sites. Le site des Bossons a dépassé cette valeur 7 fois au cours de l'année. Les autres sites n'ont enregistré aucun dépassement.

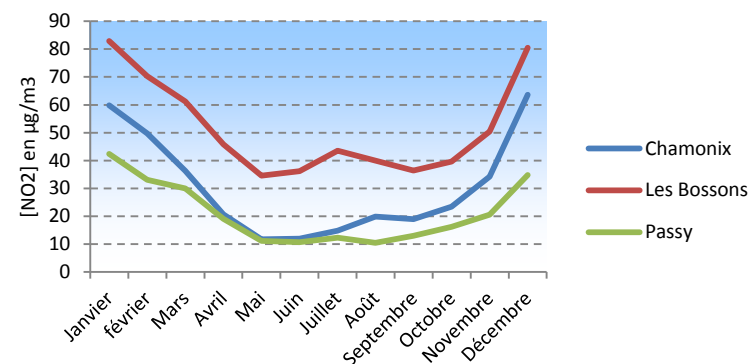
L'analyse de l'évolution annuelle des concentrations montre :

- sur la station de Chamonix, une stagnation des niveaux depuis plus de 10 ans ;
- sur la station de proximité automobile des Bossons, après une hausse des niveaux entre 2008 et 2012, suite à la remise en service de la route blanche, une baisse en 2013.
- sur la station de Passy, consécutivement à une hausse en 2009 et 2010, une stabilisation des niveaux avec une légère tendance à la baisse ;

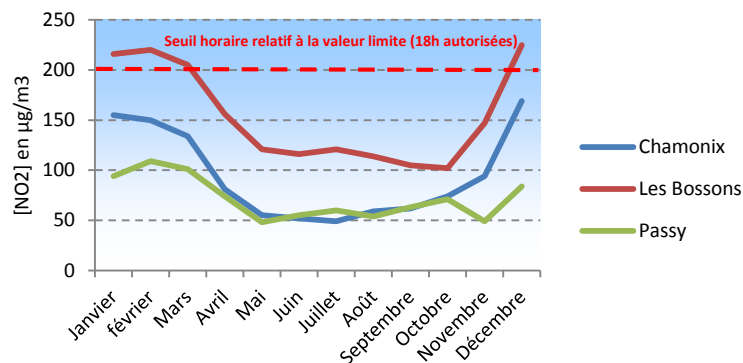
NO2 : Evolution des moyennes annuelles



NO2 : Evolution des moyennes mensuelles en 2013



NO2 : Maximum horaire en 2013



Comme cela se vérifie sur la plupart des sites, les variations saisonnières des concentrations et des maxima de dioxyde d'azote sur les trois sites sont plus élevées en période hivernale qu'estivale. Plusieurs causes sont à l'origine de cet état :

- Les rejets d'oxydes d'azote sont plus importants en hiver car ils sont principalement liés au secteur des transports et au chauffage ;
- Les conditions météorologiques hivernales sont plus favorables à l'accumulation des polluants ;
- L'été, la photochimie atmosphérique favorise la destruction du dioxyde d'azote dans le processus de formation de l'ozone.

3) Bilan des activations du dispositif préfectoral relatif aux pics de pollution

Pour le dioxyde d'azote, le dispositif préfectoral n'a jamais été activé en 2013.

Rappel : Basé sur les concentrations journalières de particules PM10 mesurées sur les 3 sites de la vallée de l'Arve, le dispositif préfectoral relatif aux particules est activé sur constat, ou sur prévision, au niveau d'information et de recommandation lorsque la valeur globale pondérée (2/3 pour la pollution de fond, 1/3 pour la pollution de proximité) dépasse ou risque de dépasser $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière.

Le niveau d'alerte est activé lorsque la valeur globale pondérée dépasse ou risque de dépasser $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ ou, sur persistance, lorsque cette valeur a dépassé le seuil d'information et de recommandation pendant 2 jours consécutifs et qu'il est prévu un risque de dépassement pour le jour suivant.

N.B :

- le dispositif peut donc être activé au niveau d'information, sur prévision, sans qu'il ne soit constaté de dépassement effectif
- le niveau d'alerte peut être activé sur persistance sans qu'il ne soit constaté de dépassement de la valeur journalière de $80\mu\text{g}/\text{m}^3$
- une concentration journalière supérieure à $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ peut être mesurée sur un site, sans que le dispositif ne soit déclenché si la valeur globale pondérée n'est pas supérieure au seuil journalier de $50\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Un dossier de presse explicatif relatif à ce dispositif préfectoral de communication et d'actions d'urgence les jours pollués est disponible sur le site internet : <http://www.air-rhonealpes.fr/site/media/voir/652320>

En 2013, le dispositif a été déclenché 25 jours au niveau d'information et 30 jours au niveau d'alerte. Sur 55 jours d'activation, la valeur globale pondérée journalière a effectivement dépassé :

- 41 fois le seuil d'information et de recommandations pour les personnes sensibles ;
- 11 fois le seuil d'alerte.

Ces activations ont eu lieu principalement en hiver.

Déclenchements du dispositif préfectoral en 2013

