

➤ Suivi de la qualité de l'air autour des chantiers de la section transfrontalière du « Lyon -Turin » en Maurienne

Dans le cadre de son programme « Territoires de vigilance », ATMO Auvergne-Rhône-Alpes a conclu un partenariat avec TELT pour les années 2020 à 2022 afin de construire un **dispositif de suivi de la qualité de l'air** autour de ses chantiers dans la vallée de la Maurienne.

Cette étude a reçu le soutien financier de



Le projet vise deux objectifs principaux :

- la constitution d'une méthodologie innovante de suivi des poussières fines par la mise en place de microcapteurs mesurant les PM10 et les PM2,5 (particules de diamètre inférieur à 10 µm et 2,5µm), la direction et la vitesse du vent et permettant la mise en place d' « alertes » en temps réel. Ce travail aboutira à la rédaction d'un cahier des charges pour les années à venir.
- la réalisation d'un état initial de la qualité de l'air à Modane venant compléter le suivi réalisé par la station fixe historique de Saint-Jean-de-Maurienne.

Le point sur le déroulement

Fin de la campagne d'évaluation annuelle à Modane :

Installée depuis fin 2020 sur le parking de la piscine à Modane, la remorque laboratoire, équipée d'appareils homologués, vient de terminer une année complète de suivi en continu des principaux polluants : PM10, PM2,5, oxydes d'azote (NOx), ozone (O₃). Les résultats seront prochainement analysés afin d'évaluer la qualité de l'air en Maurienne, en complément de la station de référence de Saint-Jean-de-Maurienne. Le rapport sera ensuite mis en ligne.

On peut déjà noter les excellents taux de fonctionnement des appareils (plus de 90% du temps) durant cette année qui permettront de caractériser au plus juste la qualité de l'air sur ce secteur.



Retrouvez les données en ligne sur <https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/donnees/acces-par-station/33378>



Comité de Management Environnemental : le 22 novembre dernier, le Comité de Management Environnemental, présidé par le Sous-préfet de Saint-Jean-de-Maurienne, a réuni TELT ainsi que les élus locaux, les associations de protection de la nature et les services de l'état. Cette instance permet à TELT de présenter le bilan environnemental de ses chantiers et les résultats des principaux suivis et études actuellement menés, et notamment en termes de qualité de l'air.

<https://www.youtube.com/watch?v=SmFUEJaHpps>

Les sites de mesures



Au cours du 2^{ème} semestre 2021, le dispositif de mesure a connu des modifications pour s'adapter à l'évolution des travaux ou à des demandes de riverains et entreprises locales :

→ **Secteur de Saint-Jean-de-Maurienne :**

Le suivi de ce secteur demeure inchangé pour le moment. La station fixe « Saint-Jean-de-Maurienne » est complétée par le site « Grand Coin » à proximité de chantiers SNCF et TELT dans le secteur de la gare.

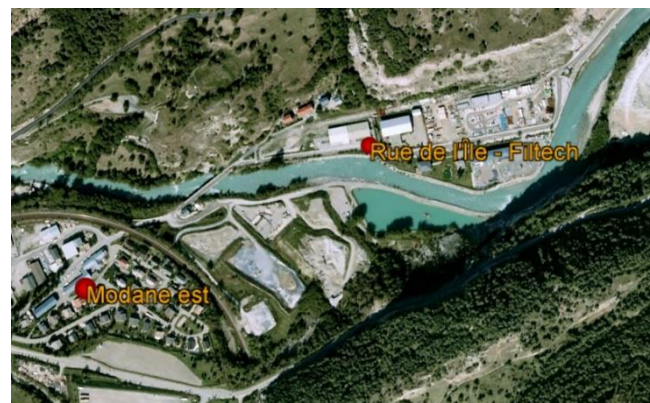
→ **Secteur de Villargondran/Villard-Clément/Saint-Julien-Montdenis/Saint Martin de la Porte :**

Sur ce secteur, TELT a souhaité installer un capteur sur la zone de St Martin de la Porte en raison de nouvelles activités dans ce secteur et du souhait d'un collectif de riverains. Un capteur a été déplacé fin septembre 2021 depuis le site de Villargondran Ecole. Ce site, éloigné des travaux, ne présentait pas de pics attribuables au chantier et a servi de référence dans la phase de calage du suivi.



→ **Secteur Modane :**

Du 10 novembre au 10 décembre, le capteur de Saint Julien a été mobilisé rue de l'île à Modane, à proximité de l'entreprise Filtech, afin de suivre l'impact potentiel de l'accroissement ponctuel du trafic de poids-lourds sur cet axe. Situé à 500m à l'ouest, « Modane est » a servi de point de comparaison durant ce suivi spécifique.



Résultats et enseignements

☞ *Juillet/août/septembre, un été relativement épargné par les particules*

L'été a été caractérisé par des conditions météorologiques variables. Des épisodes pluvieux ont abaissé les concentrations de polluants atmosphériques durant la première moitié de juillet avant un temps plus sec et chaud. Cette météo plus estivale, combinée à des activités émettrices de poussières, n'a conduit qu'à de rares dépassements du seuil de surveillance, malgré des conditions propices aux ré-envols de poussières. Le fait marquant de la fin de l'été a été le déplacement du capteur de Villargondran école sur le nouveau site de Saint-Martin-de-la-Porte, le 29 septembre.

☞ *Octobre/novembre, un début d'automne encore calme*

Alors que la saison froide (et donc le chauffage) se réinstallait en Maurienne, les conditions météorologiques sont restées suffisamment dispersives pour maintenir des niveaux de particules relativement faibles. L'impact des chantiers n'a été visible que ponctuellement. En revanche, l'augmentation des niveaux de fond de PM_{2,5} est un marqueur notamment du chauffage.

☞ *Décembre, un impact des chantiers difficilement perceptible*

En cette fin d'année, les taux d'humidité ont souvent été très élevés. Ces conditions, en perturbant la mesure des particules, ont rendu difficile la détection d'éventuels pics dus aux chantiers dont l'impact a, dans tous les cas, été faible.

66

9

pics ont conduit à une investigation et sont attribuables aux chantiers entre le 01/07 et le 31/12.

33 pics ont été, après analyse, écartés car pouvant être attribués à d'autres sources

99

Sur l'ensemble de l'année, seuls 5 sites de mesures ont été soumis à une influence des chantiers. Il faut également noter que ces sites sont tous situés dans le secteur compris entre Saint-Jean-de-Maurienne et Saint-Julien-Montdenis. Concernant la récurrence des dépassements, les sites « Salle Polyvalente » et « Grand Coin » sont les plus impactés.

Récapitulatif des dépassements du seuil de surveillance attribuables aux chantiers en 2021

St Jean de Maurienne Louis Armand	St Jean de Maurienne Grand Coin	Villargondran école	Villargondran salle polyvalente	Villarclément	St Julien Montdenis	Saint Martin de la Porte	Modane Piscine	Modane est	Villarodin	Le Bourget
0	4	2	9	1	2	0	0	0	0	0

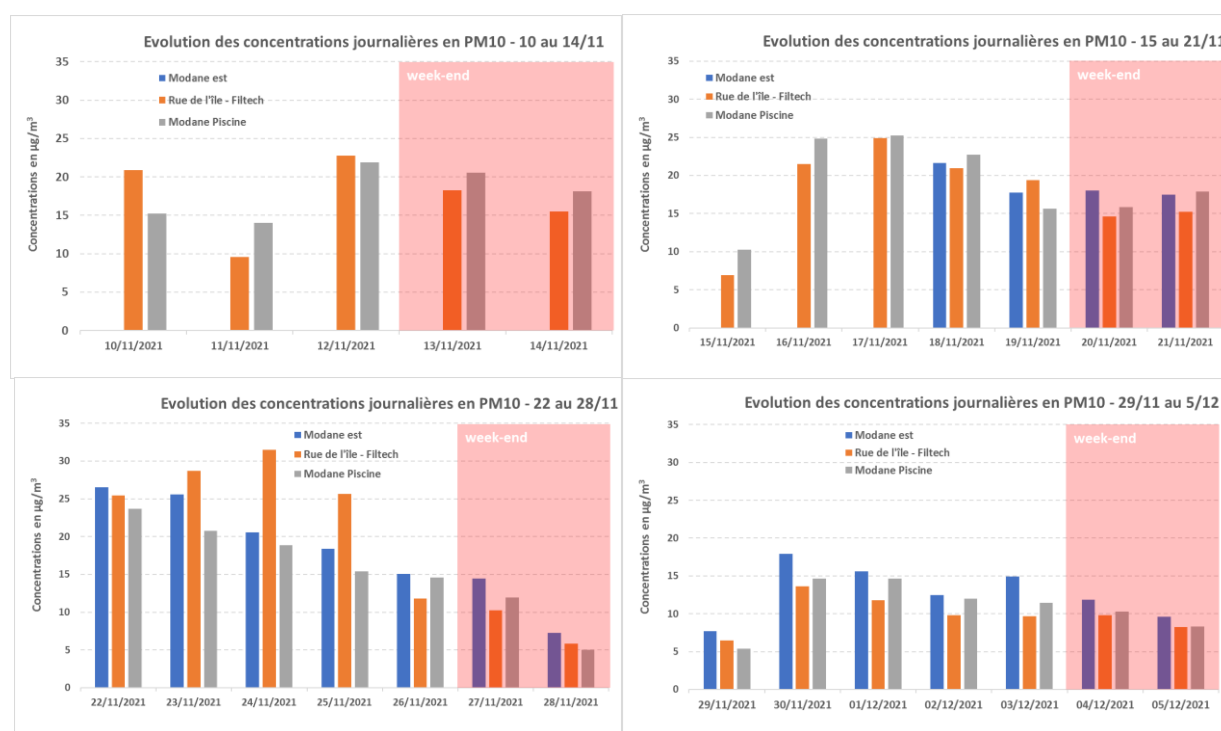
Pour rappel, le seuil de surveillance est fixé à 70 µg/m³ en moyenne horaire (cf. Bulletin n°1 – Juillet 2021). Ce n'est ni un seuil sanitaire ni réglementaire. Cet avertissement déclenche des investigations afin de voir si une corrélation avec des activités de chantier est possible. Seuls les pics survenus durant les heures travaillées sont analysés.

Zoom sur le suivi spécifique des particules rue de l'Île à Modane

Le but de ce suivi était d'évaluer l'impact potentiel de l'accroissement du trafic de poids-lourds sur les niveaux de particules en air ambiant au niveau de la rue de l'Île à Modane. Les mesures ont eu lieu du 10 novembre au 10 décembre, l'accroissement du trafic poids-lourds ayant eu lieu à partir du 16.

Deux périodes ont été identifiées avec des niveaux de particules plus élevés lors du suivi, le trafic de poids-lourds n'est pas mis en cause dans ces événements.

- Le 10 novembre, avant l'accroissement du trafic de poids-lourds, les concentrations en PM10 et PM2,5 ont été supérieures à celles de Modane piscine. Des travaux de remblaiement et des circulations d'engins avaient lieu plus en amont, en contrebas du village du Bourget et ont pu être contributifs.
- Du 23 au 25 novembre, les concentrations de la rue de l'Île ont augmenté de manière significative et furent nettement supérieures aux autres sites. Cette augmentation n'a été relevée que sur les PM10 et non sur les PM2,5. Après investigations, il s'avère que des travaux de voirie réalisés par la société ENEDIS à proximité du capteur étaient la cause de ces niveaux élevés de particules.



De manière générale, les concentrations rue de l'Île ont été du même ordre de grandeur voire légèrement inférieures à Modane Est et Modane Piscine (en PM10 et PM2,5). L'accroissement de poids lourds n'a pas induit des concentrations plus élevées.



A gauche : point de mesure « Filtech » ; à droite : travaux ENEDIS du 23 au 25