

**Qualitair**  
ALPES MARITIMES  
ALPES DE HAUTE-PROVENCE  
HAUTES - ALPES

# Campagne de mesure de la qualité de l'air à **EMBRUN**

# EMBRUN

## Objectif de l'étude

### Suivi de la qualité de l'air pour l'année 2005

**Durée de la campagne :** 60 jours – 01 juin/28 juillet 2005

**Moyens à disposition :** Cabine mobile et tubes BTX.

**Polluants analysés :** NO<sub>x</sub> (NO et NO<sub>2</sub>), PM10, Ozone, Benzène

## Présentation de la zone étudiée

**Population concernée :** 6703 habitants.

**Superficie de la commune :** 3639ha.

**Emplacement exact :** à proximité du groupe scolaire Pasteur d'Embrun, à 40 mètres environ de la route nationale 94.

**Sources de pollution proche :** trafic routier (RN 94).

**Spécificité topographique :** dans la vallée de la Durance à 870 mètres d'altitude.

**Environnement :** urbain.

### **Vitesse et direction des vents sur la période d'étude :**

D'après les données météorologiques obtenues par la cabine mobile, on note deux principales directions des vents au niveau de la ville de Digne-les-Bains, correspondant aux brises orographiques formées en montagne :

- La direction Est - Nord Est : brise de montagne
- La direction Sud-Ouest : brise de vallée

Le vent suit la direction de la vallée de la Durance selon une orientation Nord-Est / Sud-Ouest. De plus, on constate qu'en moyenne les vitesses des vents sont relativement faibles, inférieures à 2 m/s, ce qui caractérise un régime de brises thermiques.

## Résultats

	NO	NO <sub>2</sub>	PM10	Benzène*	O <sub>3</sub>
<b>Moyenne</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>0.9</b>	<b>73</b>
<b>Maximum</b>	<b>16</b>	<b>38</b>	<b>55</b>	<b>0.8</b>	<b>99</b>
<b>Minimum</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>0.9</b>	<b>45</b>

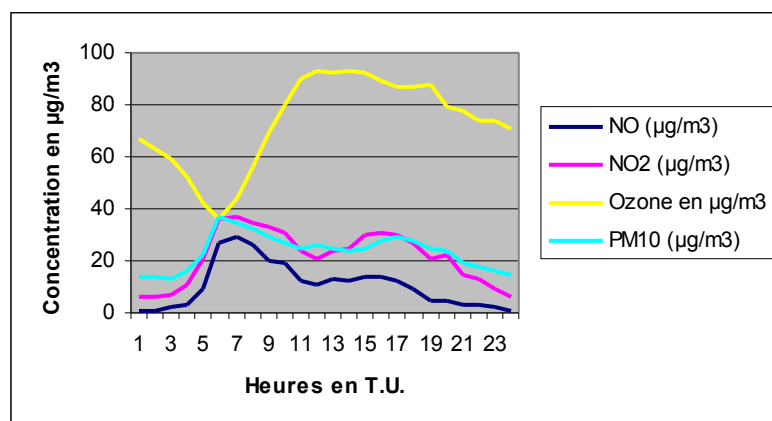
Les concentrations sont exprimées en µg/m<sup>3</sup>.

\* : le benzène a été mesuré par tubes à diffusion passive (durée d'échantillonnage 3 semaines)

Les niveaux les plus importants en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et en particules fines ont été relevés aux heures de forte affluence du trafic (**vers 8h T.U. et 16h T.U. pour le NO<sub>2</sub>, vers 6h T.U. et 17h T.U. pour les PM 10**).

Les niveaux les plus importants en ozone (O<sub>3</sub>) ont été relevés **vers 13h T.U.**

Le profil d'Embrun montre une légère augmentation de l'ozone de 18 h à 19 h T.U.



Ceci est à mettre en relation avec d'éventuels phénomènes de transferts de masse d'air auxquels est potentiellement soumis le site.

### **Conclusion**

L'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine (pour l'ozone) a été dépassé durant 2 jours lors de la campagne.

De part sa situation, l'axe reçoit un flux assez important de véhicules, surtout le matin et le soir (trajets professionnels, flux touristiques, trafic routier...). Ceci est d'autant plus vrai pendant les vacances d'été. Lors de ces épisodes, les niveaux en polluants automobiles peuvent être ponctuellement élevés, notamment en oxydes d'azote.

La période choisie est propice à l'établissement de processus photochimiques. Les teneurs en ozone enregistrées sont par conséquent assez fortes.

La présence de vents faibles dominant intervient dans la mauvaise dispersion des polluants qui s'accumulent au niveau de la vallée de la Durance.

Le site n'est pas soumis de manière générale à une pollution très significative.

Cette campagne estivale va dans le sens des résultats obtenus sur le même site en hiver 2001.

L'implantation d'une nouvelle station de mesure sur le site d'Embrun n'est donc pas nécessaire.