

Suivi de la qualité de l'air  
Unité urbaine du Cheylard (Ardèche)  
Année 2006

# Contexte

## Objectif de l'étude :

Pour préparer l'élaboration du Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air, adopté pour la région Rhône-Alpes fin 2005 ( téléchargeable sur [www.atmo-rhonealpes.org](http://www.atmo-rhonealpes.org)), ATMO Drôme-Ardèche a réalisé une étude préliminaire courant 2004.

Cette étude, qui visait à élaborer une stratégie de surveillance pour les départements de la Drôme et de l'Ardèche, a permis d'identifier la commune du Cheylard comme un site devant faire l'objet d'une surveillance temporaire de la qualité de l'air.

Deux raisons principales ont conduit à cette conclusion :

- La commune se situe dans la zone "Ardèche Nord" où aucune évaluation de la qualité de l'air n'a été réalisée avant 2004.
- Sur cette zone, le tissu industriel est le plus important sur la commune du Cheylard.



Cette première campagne de mesures a pour objectif **la connaissance de l'exposition de la population à la pollution atmosphérique et la comparaison aux valeurs réglementaires.**

## Durée des mesures :

La durée totale des mesures correspond à 11 semaines de mesures (21% de l'année) répartis sur trois saisons (printemps, été et automne). Elle est donc supérieure à la durée minimale réglementaire de 14% à partir de laquelle les mesures peuvent être considérées comme étant représentatives de l'année civile.

## Présentation de la campagne de mesure :

### Polluants mesurés :

- Oxydes d'azote (NO, NO<sub>2</sub>)
- Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)
- Particules en suspension de diamètre inférieur à 10 microns (PM<sub>10</sub>)
- Ozone (O<sub>3</sub>)
- Monoxyde de carbone (CO)
- Les BTX dont le benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) par tubes à diffusions passives.

### Périodes de mesures :

- 1<sup>ère</sup> série (printemps) : du 30 mars au 21 avril 2006
- 2<sup>ème</sup> série (été) : du 24 août au 15 septembre 2006
- 3<sup>ème</sup> série (automne) : du 17 novembre au 20 décembre 2006

### Site de mesure :

Coordonnées Postales : Terrain municipal - Rue Champel

Coordonnées géographiques (UTM31):

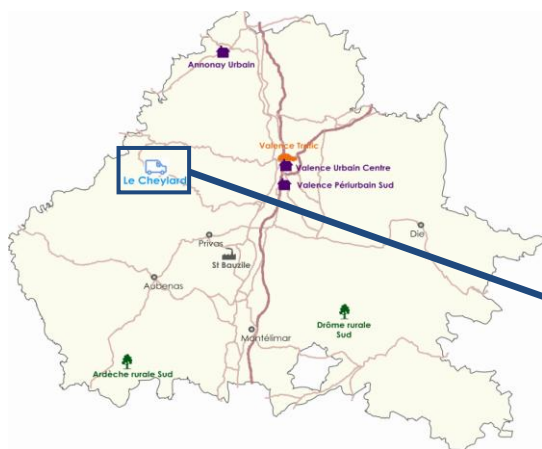
Longitude : 612410 m      Latitude : 4973673 m

Altitude : 450 m






Unité urbaine du Cheylard (1 commune) : 3514 habitants soit 261 hab./km<sup>2</sup>

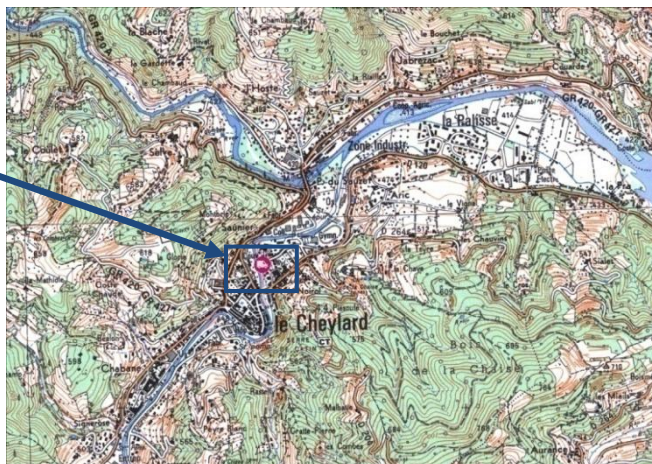
Distance à la RN7 : 230 mètres

Distance à l'autoroute A7 : 2,8 km



### Légende :

-  : Moyen mobile
-  : Station fixe urbaine et périurbaine
-  : Station fixe trafic
-  : Station fixe rurale
-  : Station fixe industrielle



Suivi de la qualité de l'air – Unité urbaine du Cheylard

# Récapitulatif des résultats

Concentrations sur le site du Cheylard

		Objectif de qualité	Valeur limite	Valeur limite (ou valeur cible)	Seuil d'information	Seuil d'alerte
<b>Oxydes d'azote</b>						
		<b>32 / 40</b> µg.m <sup>-3</sup> en moyenne annuelle	<b>32 / 48</b> µg.m <sup>-3</sup> en moyenne annuelle	<b>0 / 18 dép.</b> (240 µg.m <sup>-3</sup> en moyenne horaire)	<b>0 dép.</b> / 200 µg.m <sup>-3</sup> en moyenne horaire - <b>Max hor. : 151</b> µg.m <sup>-3</sup>	<b>0 dép.</b> / 400 µg.m <sup>-3</sup> en moyenne horaire
<b>Dioxyde de soufre</b>		<b>4 / 50</b> µg.m <sup>-3</sup> en moyenne annuelle	<b>0 / 3</b> dép. (125 µg.m <sup>-3</sup> en moy. Jour.)	<b>0 / 24 dép.</b> (350 µg.m <sup>-3</sup> en moy. Hor.)	<b>0 dép.</b> / 300 µg.m <sup>-3</sup> en moyenne horaire - <b>Max hor. : 59</b> µg.m <sup>-3</sup>	<b>0 dép.</b> / 500 µg.m <sup>-3</sup> en moyenne horaire (3 heures consécutives)
<b>Benzène</b>		<b>0,9 / 2</b> µg.m <sup>-3</sup> en moyenne annuelle	<b>0,9 / 9</b> µg.m <sup>-3</sup> en moyenne annuelle	/	/	/
<b>Ozone</b>		<b>127</b> (max de la moy, glissante sur 8h) / (120 µg.m <sup>-3</sup> moy. glissante 8h)		<b>4 / 25 dép.</b> (120 µg.m <sup>-3</sup> en max. jour. de moy. glissante 8h : Valeur cible 2010)	<b>0 dép.</b> / 180 µg.m <sup>-3</sup> en moy. horaire <b>Max hor. : 152</b> µg.m <sup>-3</sup>	<b>0 dép.</b> / 240 µg.m <sup>-3</sup> sur 3 heures consécutives ou 360 µg.m <sup>-3</sup> sur 1 heure
<b>Monoxyde de carbone</b>			<b>0 / 10000</b> µg.m <sup>-3</sup> en moyenne glissante sur 8 h.			
<b>Particules fines PM<sub>10</sub></b>		<b>15 / 30</b> µg.m <sup>-3</sup> en moyenne annuelle	<b>15 / 40</b> µg.m <sup>-3</sup> en moyenne annuelle	<b>0 / 35 dép.</b> (50 µg.m <sup>-3</sup> en moy. Jour.)	<b>0 dép.</b> / 80 µg.m <sup>-3</sup> en moyenne journalière - <b>Max jour. : 28</b> µg.m <sup>-3</sup>	<b>0 dép.</b> / 125 µg.m <sup>-3</sup> en moyenne journalière

Estimation des risques de dépassement des seuils réglementaires

- Risque faible
- Risque modéré à élevé
- Risque très élevé

# Résultats de la campagne de mesure

Les résultats des trois campagnes de mesures seront traités par polluants. Ils seront par ailleurs comparés aux stations fixes de référence ainsi qu'aux valeurs réglementaires afin d'évaluer au mieux la qualité de l'air sur le site étudié au cours de l'année 2006.

## Les oxydes d'azote (NO – NO<sub>2</sub>)

### Sur le territoire d'ATMO Drôme Ardèche

La famille des oxydes d'azote regroupe le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>). Seul ce dernier, considéré comme toxique, est réglementé.

Le dioxyde d'azote provient principalement du transport routier : 61 % des émissions sur le territoire de surveillance d'ATMO Drôme-Ardèche (figure 2).

La différence des niveaux en fonction de la typologie des sites est donc très significative avec des concentrations 2,5 fois plus élevées le long de l'A7 que dans le centre urbain de Valence ou d'Annonay.

Depuis quelques années, les taux moyens de dioxyde d'azote semblent stagner dans les agglomérations. En revanche, les concentrations relevées en proximité automobile ont globalement diminué depuis 2002.

La valeur limite annuelle pour la protection de la santé fixée à 48 µg.m<sup>-3</sup> n'est cependant toujours pas respectée sur le seul site de proximité automobile d'ATMO Drôme-Ardèche (Valence Trafic en bordure d'A7).

en tonnes par an au km<sup>2</sup>  
(données 2003)

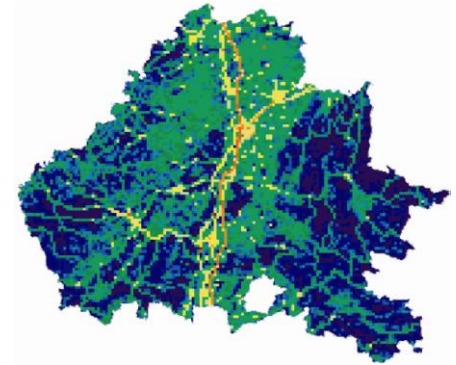
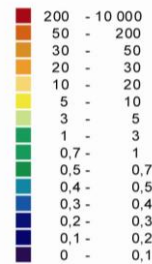
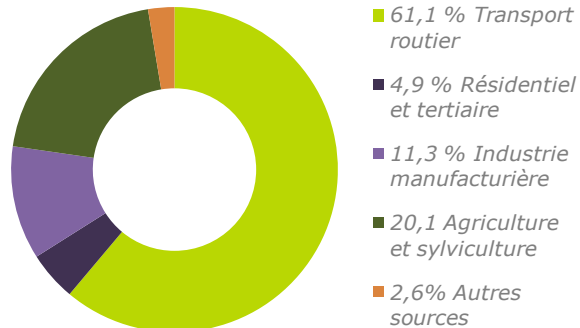


Figure 1 : Répartition géographique des émissions de NOx

Source : ATMO Rhône-Alpes

Figure 2 : Répartition sectorielle des émissions de NO<sub>x</sub> en Drôme Ardèche en 2006

Source : ATMO Rhône-Alpes



### Sur le site d'étude (Le Cheylard)

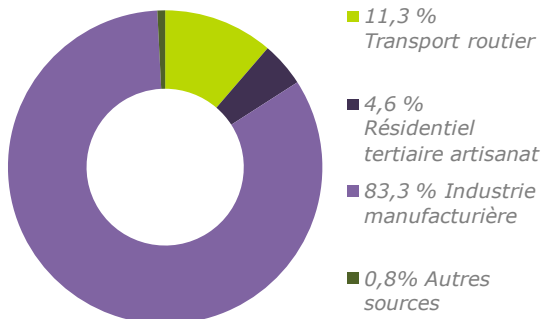


Figure 3 : Répartition sectorielle des émissions de NO<sub>x</sub> au Cheylard en 2006

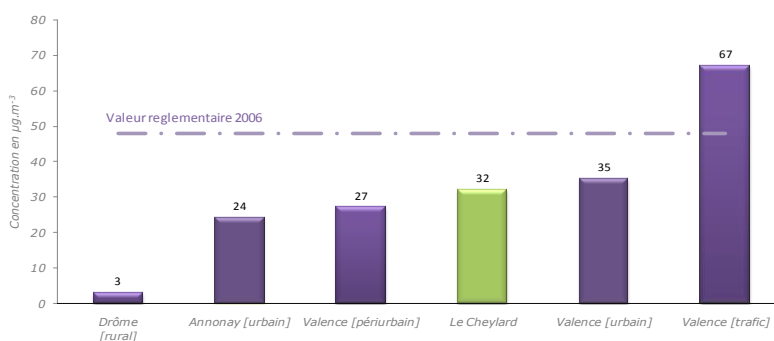
Source : ATMO Rhône-Alpes

Sur la commune du Cheylard, le secteur des transports routiers représente une part beaucoup plus faible des émissions de NOx. C'est le secteur industriel qui est à l'origine de la majorité des oxydes d'azote.

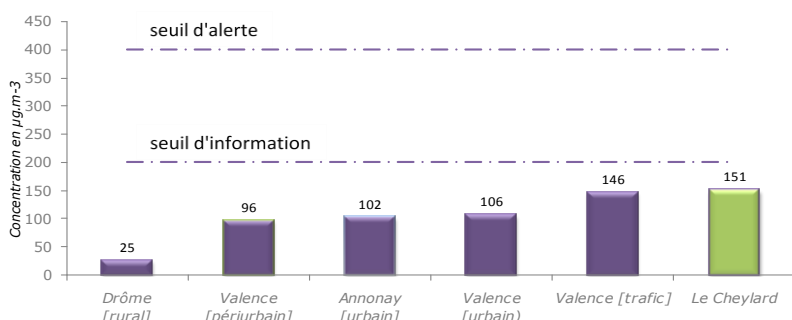
Avec une moyenne annuelle horaire en dioxyde d'azote estimée à  $32 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , **le site du Cheylard respecte l'objectif de qualité** fixé à  $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  **et la valeur limite annuelle** fixée à  $48 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  en 2006.

Le risque de dépasser ces valeurs réglementaires est modéré dans l'unité urbaine du Cheylard.

**Graphique 1 : Comparaison des moyennes de NO<sub>2</sub>**



**Graphique 2 : Comparaison des maxima horaires de NO<sub>2</sub> enregistrés pendant les périodes de mesures**



Les seuils d'alerte de  $400 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  et d'information de  $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  en moyenne horaire n'ont pas été dépassés pendant les 11 semaines de mesures. **Le risque de dépasser le seuil d'information de la population ne semble toutefois pas entièrement exclu au Cheylard.**

Le maxima horaire de  $151 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a été atteint le 31 mars 2006, jour où les conditions météorologiques étaient particulièrement peu propices à la dispersion des polluants (vents très faibles de l'ordre de 0,5 m/s et aucune précipitation).

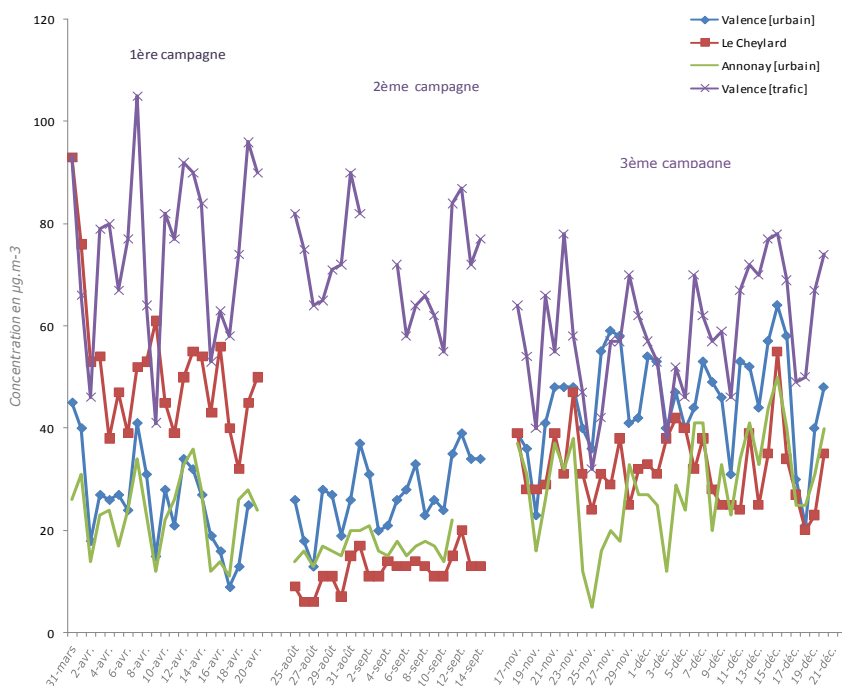
Les niveaux de NO<sub>2</sub> enregistrés au Cheylard sont nettement plus faibles que ceux enregistrés sur les sites fixes de référence de Valence pendant les périodes de mesures estivale et automnale.

Au cours de ces deux séries de mesures, les niveaux sont, sur les pointes comme sur les moyennes, proches de ceux enregistrés sur le site urbain d'Annonay.

La première campagne de mesure, réalisée du 31 mars au 21 avril 2006 montre en revanche des concentrations plus fortes que celles enregistrées sur les sites urbains de Valence et d'Annonay.

L'analyse des courbes d'évolution horaire montre à plusieurs reprises une nette augmentation des concentrations pendant la nuit. Il est probable qu'une source proche de NO<sub>2</sub> ou qu'un problème technique (sur l'analyseur ou la canne de prélèvement) soit à l'origine de ces concentrations plus élevées.

**Graphique 3 : Evolution journalière du NO<sub>2</sub> pendant les 3 campagnes de mesures**

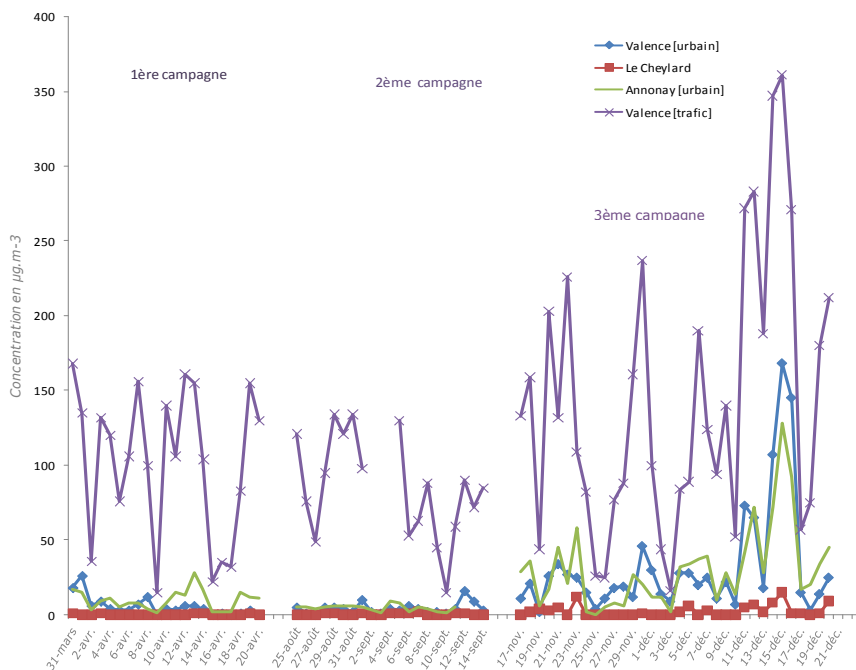


Pour vérifier ces hypothèses, il semble indispensable de réaliser de nouvelles mesures au Cheylard sur un autre site de la commune (à prévoir dans les prochaines années).

Sur toutes les périodes, les niveaux de NO, polluant primaire directement émis par la circulation automobile sont très inférieurs au site de trafic automobile d'ATMO Drôme Ardèche.

Le site ne subit pas d'influence directe du trafic automobile (rapport NO/NO2 de 0,1).

**Graphique 4 : Evolution journalière du NO pendant les 3 campagnes de mesures**



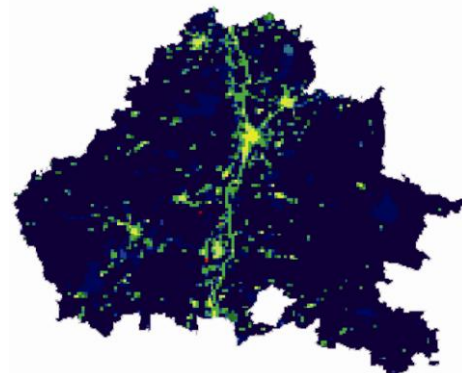
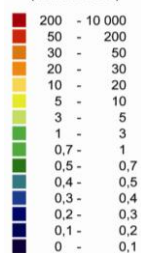
## Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

### Sur le territoire d'ATMO Drôme Ardèche :

Le dioxyde de soufre est un polluant qui provient essentiellement du secteur industriel. Les concentrations annuelles mesurées dans une grande majorité des centres urbains sont très faibles.

C'est le cas de l'agglomération valentinoise pour laquelle les niveaux moyens de fond restent très inférieurs à l'objectif de qualité de 50 µg.m<sup>-3</sup> avec une concentration moyenne annuelle à 3 µg.m<sup>-3</sup>.

en tonnes par an au km<sup>2</sup>  
(données 2003)

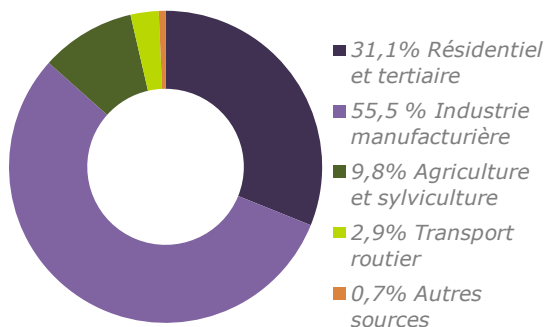


**Figure 4 : Répartition géographique des émissions de SO<sub>2</sub>**

Source : ATMO Rhône-Alpes

**Figure 5 : Répartition sectorielle des émissions de SO<sub>2</sub> en Drôme Ardèche en 2006**

Source : ATMO Rhône-Alpes



## Sur le site d'étude

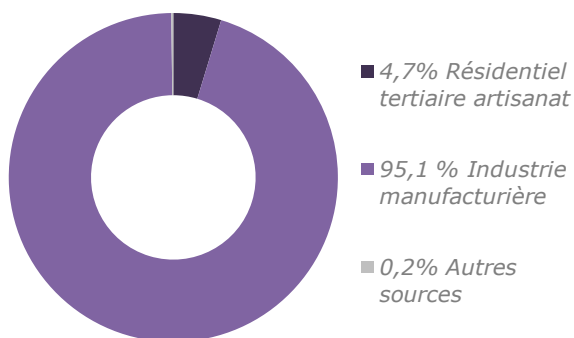


Figure 6 : Répartition sectorielle des émissions de SO<sub>2</sub> au Cheylard en 2006

Source : ATMO Rhône-Alpes

Plus de 95 % des émissions de SO<sub>2</sub> sont issues de l'industrie manufacturière sur la commune du Cheylard.

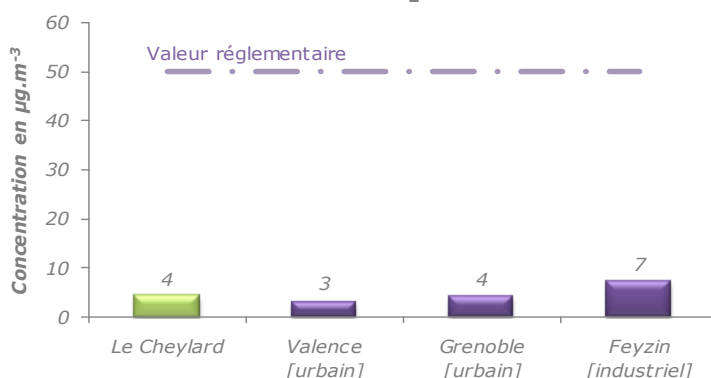
**Les concentrations de SO<sub>2</sub> enregistrées pendant les trois périodes de mesures, respectent largement la réglementation en vigueur (graphique 5 et 6).**

Les niveaux mesurés au Cheylard sont dans l'ensemble un peu supérieurs à ceux enregistrés à Valence mais ils restent toujours inférieurs à ceux mesurés sur le site urbain de Grenoble.

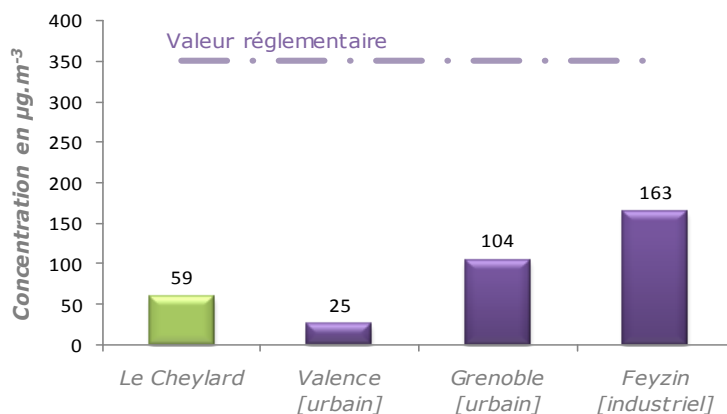
Ce site fixe de mesures ne pose aucun problème réglementaire pour le SO<sub>2</sub> sur l'ensemble de l'année.

**Malgré un tissu industriel dense et à l'origine de 95% des émissions de SO<sub>2</sub> sur la commune, le risque de dépassement des seuils réglementaires semble faible au Cheylard.**

Graphique 5 : Comparaison des moyennes annuelles du SO<sub>2</sub>



Graphique 6 : Comparaison des maxima horaires de SO<sub>2</sub> enregistrés pendant les périodes de mesures



## Les particules en suspension de diamètre inférieur à 10 microns (PM<sub>10</sub>)

### Sur le territoire d'ATMO Drôme Ardèche

Depuis quelques années, les particules fines en suspension constituent une problématique importante voire inquiétante : d'une part car elles peuvent être très nocives d'un point de vue sanitaire (350 000 de décès anticipés par an dans l'union européenne), et d'autres part car les niveaux moyens n'ont pas diminué de manière significative depuis plus de cinq ans.

A la demande du ministère de l'Ecologie, de l'Energie, de l'Aménagement et du Développement durable, la méthode de mesure des particules en suspension a évolué depuis le 1er janvier 2007, afin de prendre en compte la « fraction volatile des particules ». Cette fraction, qui n'était pas mesurée en 2006, peut représenter au final près de 30% de la masse des particules.

En 2006, les concentrations moyennes annuelles sont de l'ordre de 20 µg.m<sup>-3</sup> en milieu urbain. Elles respectent donc largement la réglementation en vigueur (valeur limite annuelle de 40 µg.m<sup>-3</sup>).

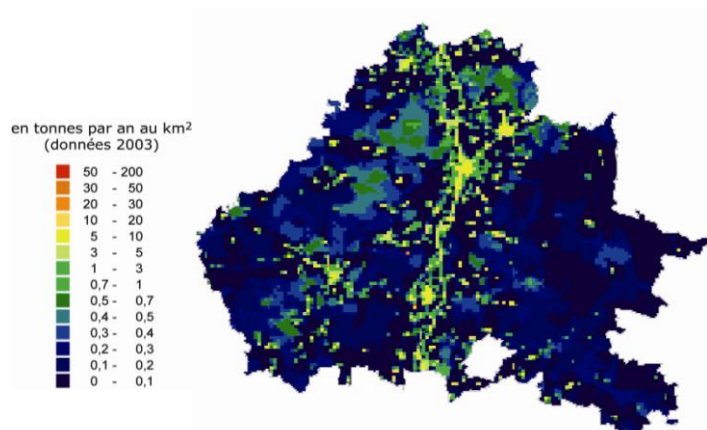
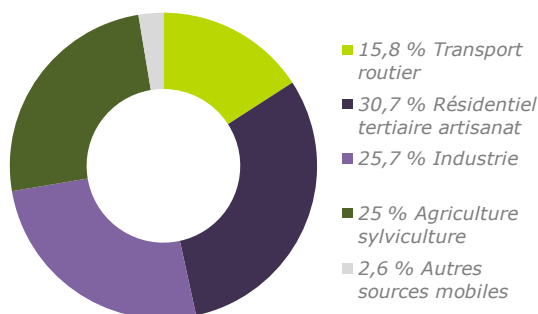


Figure 7 : Répartition géographique des émissions de PM<sub>10</sub>

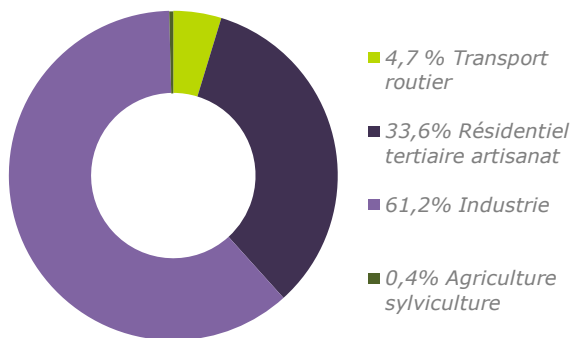
Source : ATMO Rhône-Alpes

Figure 8 : Répartition sectorielle des émissions de PM<sub>10</sub> en Drôme Ardèche en 2006

Source : ATMO Rhône-Alpes



### Sur le site d'étude



Au Cheylard, la part du secteur industriel dans les émissions de PM<sub>10</sub> est plus de deux fois supérieure à celle de l'ensemble des départements de la Drôme et de l'Ardèche.

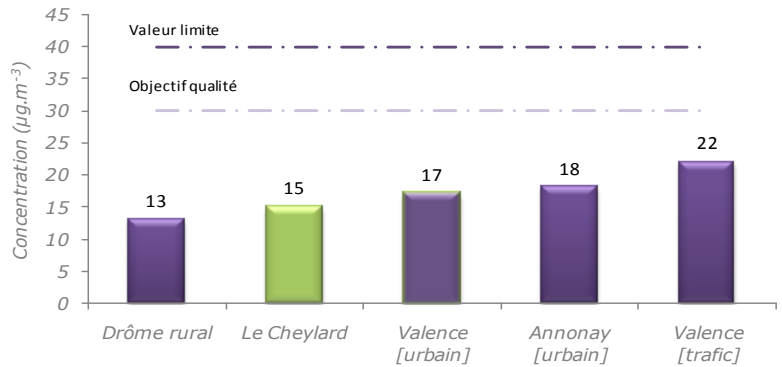
Figure 9 : Répartition sectorielle des émissions de PM<sub>10</sub> au Cheylard en 2006

Source : ATMO Rhône-Alpes

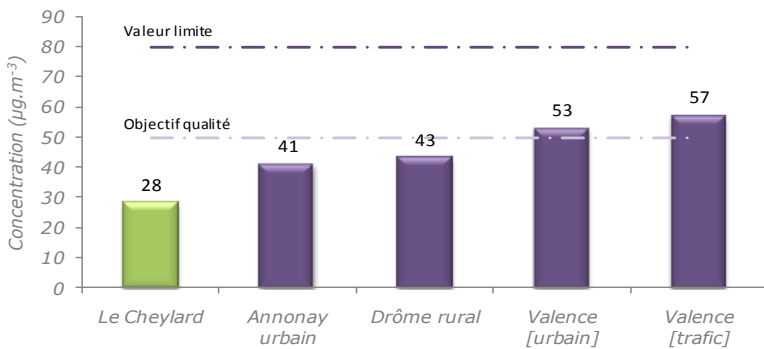


La valeur limite de  $40 \mu\text{g.m}^{-3}$  et l'objectif de qualité de  $30 \mu\text{g.m}^{-3}$  en moyenne annuelle, sont respectés sur le site du Cheylard, avec une estimation de la moyenne annuelle à  $15 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

Graphique 7 : Comparaison des moyennes annuelles de PM10



Graphique 8 : Comparaison des maxima journaliers de PM10

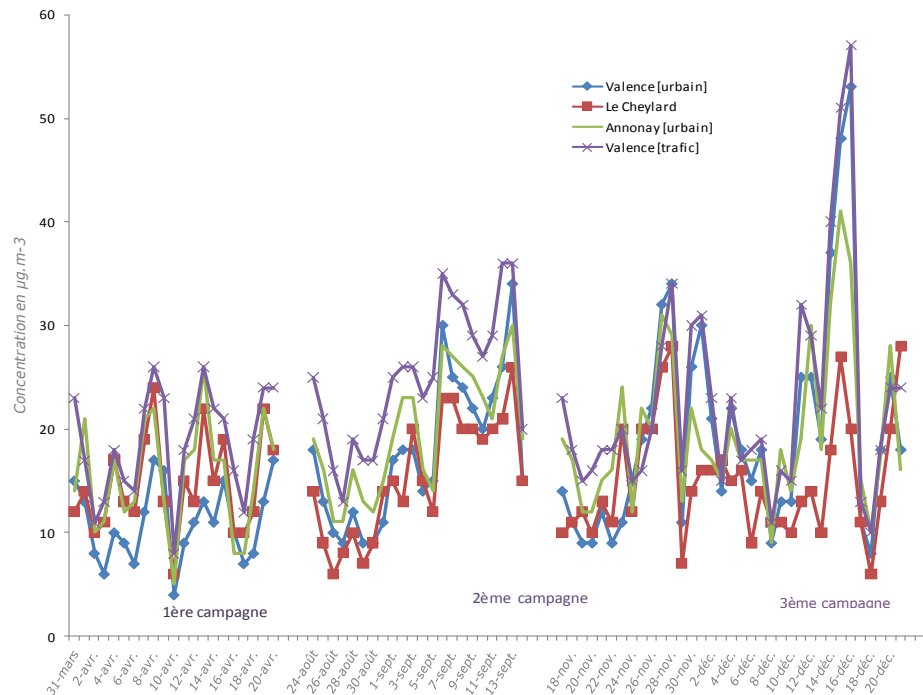


Les niveaux moyens et les maxima journaliers de PM<sub>10</sub> sont inférieurs, au Cheylard, à ceux mesurés à Valence et à Annonay.

**Les concentrations enregistrées sont loin des seuils réglementaires et le risque de dépassement est faible sur ce site.**

Graphique 9 : Evolution journalière des PM10 pendant les 3 campagnes de mesures

Les concentrations journalières de PM<sub>10</sub> restent toujours en dessous du seuil d'information de la population de  $80 \mu\text{g.m}^{-3}$  et de la valeur limite de  $50 \mu\text{g.m}^{-3}$  à ne pas dépasser plus de 35 jours dans l'année. Le risque de dépasser ces valeurs réglementaires semble faible sur le site du Cheylard.



## Le monoxyde de carbone (CO)

### Sur le territoire d'ATMO Drôme Ardèche

Le monoxyde de carbone n'est mesuré que sur un site trafic en continu, le long de l'autoroute A7 (Valence trafic).

Les concentrations qui y sont enregistrées restent très en deçà de la réglementation qui fixe le seuil à  $10\ 000\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  en moyenne glissante sur 8 heures.

Sur l'ensemble du territoire national, on note une décroissance des émissions, visible également au niveau des mesures enregistrées par les réseaux de surveillance.

Les améliorations technologiques des véhicules sont en grande partie à l'origine de cette baisse des concentrations moyennes de monoxyde de carbone.

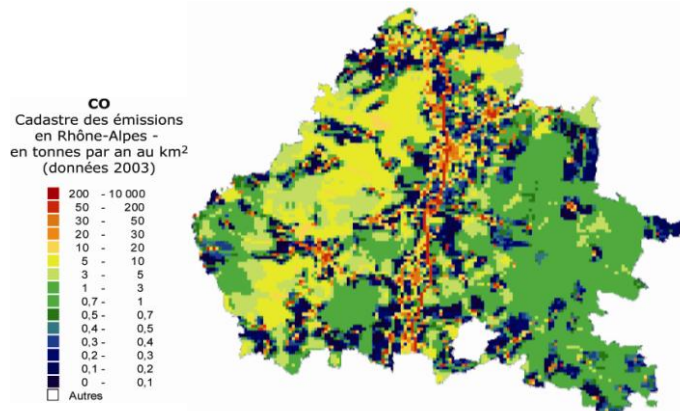
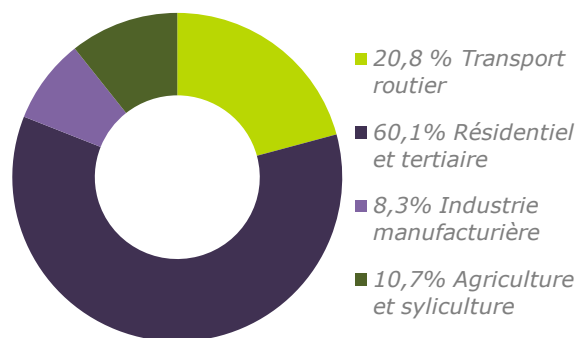


Figure 10 : Répartition géographique des émissions de CO

Source : ATMO Rhône-Alpes

Figure 11 : Répartition sectorielle des émissions de CO en Drôme Ardèche en 2006

Source : ATMO Rhône-Alpes



### Sur le site d'étude

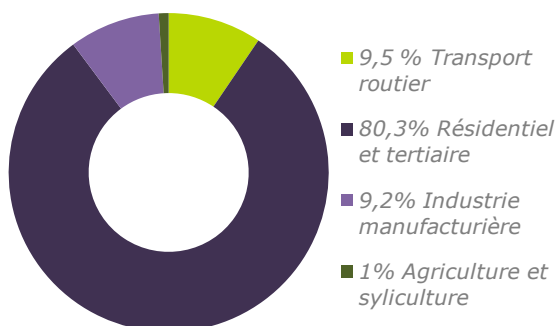


Figure 12 : Répartition sectorielle des émissions de CO au Cheylard en 2006

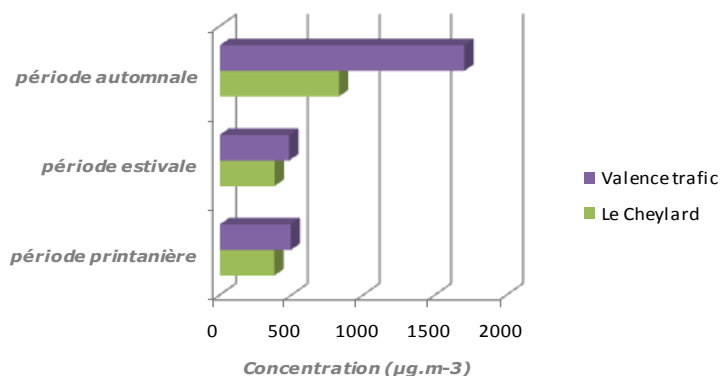
Source : ATMO Rhône-Alpes

Les concentrations de CO enregistrées au Cheylard sont toujours inférieures à celles enregistrées sur le site de Valence trafic.

**La valeur limite de  $10\ 000\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  sur 8 heures (en moyenne glissante) n'a pas été dépassée et le risque de dépassement semble très faible sur ce site.**

Aucune station de surveillance de la qualité de l'air rhônalpine ne l'a dépassé au cours de l'année 2006.

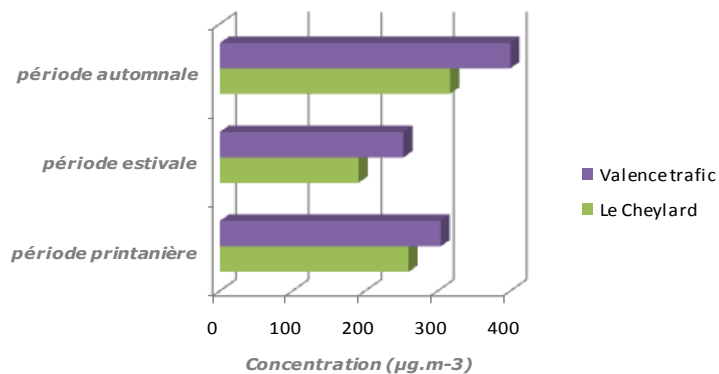
Graphique 10 : Comparaison des maxima de la moyenne glissante sur 8 heures



Les moyennes et les maxima horaires enregistrés traduisent un effet de saisonnalité. Les teneurs estivales et printanières sont en retrait par rapport aux concentrations automnales.

Les concentrations en CO et plus généralement en polluants primaires sont en effet plus importantes lorsque les conditions météorologiques (inversion thermique, températures froides) induisent une plus grande consommation énergétique et limitent la dispersion de ces polluants.

Graphique 11 : Comparaison des moyennes



## L'ozone (O<sub>3</sub>)

### Sur le territoire d'ATMO Drôme Ardèche

L'ozone, contrairement aux autres polluants réglementés, est un polluant secondaire, c'est-à-dire qu'il n'est pas émis directement dans l'atmosphère par des sources de pollution, mais résulte de multiples et complexes réactions chimiques. Ces réactions sont activées par le rayonnement ultraviolet, c'est pourquoi l'ozone se forme majoritairement en été.

Globalement sur les cinq dernières années, les niveaux moyens de fond ont augmenté malgré une diminution des émissions de polluants à l'origine de la formation de l'ozone (oxydes d'azote entre autres).

En 2002, une grande campagne de mesures a été réalisée au niveau régional, à l'aide d'échantillonneurs passifs et de plusieurs laboratoires mobiles. Ces mesures ont permis d'établir une cartographie régionale des niveaux moyens estivaux de l'ozone pour l'été 2002 (figure 12).

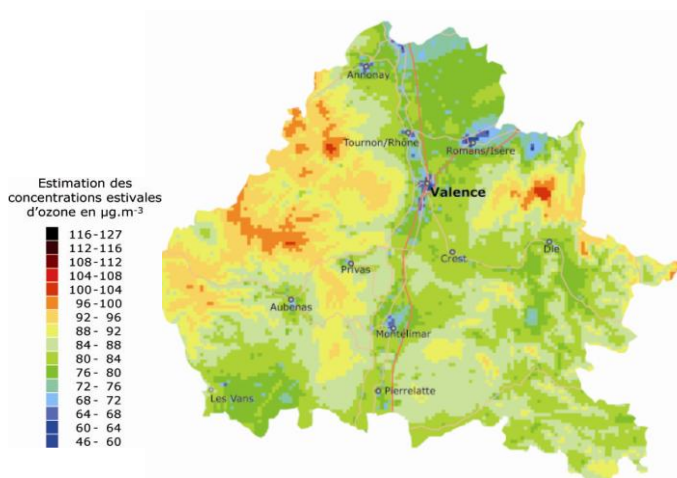


Figure 13 : Niveaux moyens estivaux en ozone en 2002

Source : ATMO Rhône-Alpes

### Sur le site d'étude

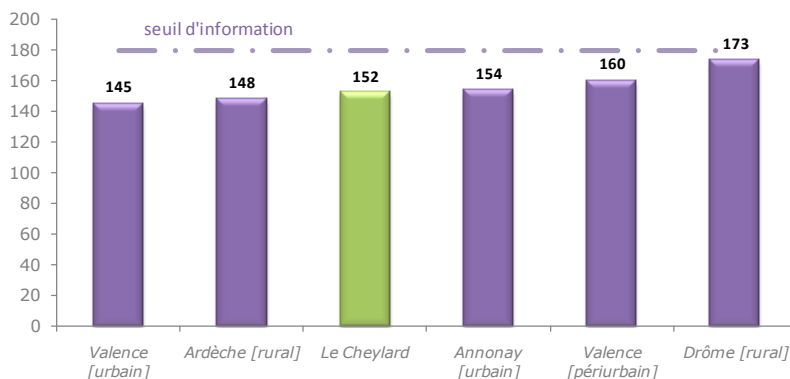
La période de mesure estivale est marquée par un temps doux et ensoleillé. Les températures sont de 2 à 3 degrés au dessus des valeurs habituellement observées en septembre. Elles restent cependant bien inférieures aux températures enregistrées au mois de juillet 2006.

**Le seuil d'information de la population de 180 µg.m<sup>-3</sup> n'a jamais été dépassé au Cheylard** (graphique 12) et sur les sites fixes de référence pendant la période de mesures. **Le risque est malgré tout élevé sur le site, sur des périodes très chaudes et ensoleillées, plus favorables à la formation de l'ozone.**

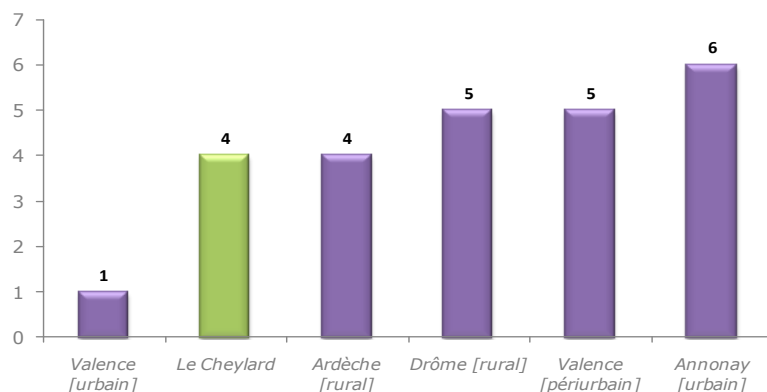
Au cours du mois de juillet 2006, toutes les stations fixes de mesures du réseau de surveillance ATMO Drôme Ardèche ont en effet dépassé le seuil d'information de la population sur plusieurs journées.

**L'objectif de qualité** (maximum journalier de la moyenne glissante supérieur à 120 µg.m<sup>-3</sup>) **a, quant à lui, été dépassé au Cheylard** et sur plusieurs sites fixes de surveillance du réseau ATMO Drôme Ardèche (graphique 13) pendant la période de mesures.

### Graphique 12 : Maxima horaire de l'ozone



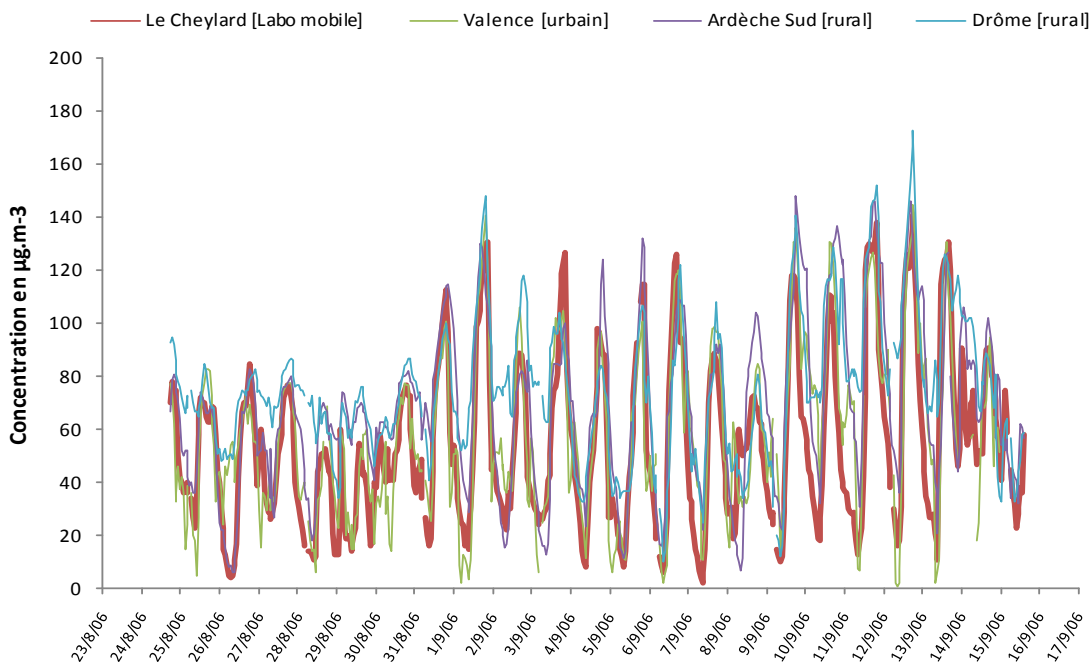
### Graphique 13 : Nombre de jours avec un dépassement du seuil de 120 µg.m<sup>-3</sup> de la moyenne glissante sur 8 heures



De manière générale, les concentrations d'ozone enregistrées au Cheylard sont, sur les pointes comme sur les moyennes, supérieures à celles enregistrées sur le site urbain de Valence (graphique 12 et 13).

Les concentrations d'ozone sur le site du Cheylard sont, par ailleurs, très corrélées à celles des sites fixes des départements Drôme Ardèche (graphique 14). En effet, le coefficient de corrélation entre Le Cheylard et les sites fixes de Valence est de 85% en été. Ce constat s'explique par le caractère grande échelle des épisodes de pollution d'ozone. Ils résultent de transferts de pollution en provenance de zones à forte émissions auxquels peut s'ajouter une production locale.

**Graphique 14 : Evolution horaire des concentrations d'ozone pendant la période de mesure estivale**



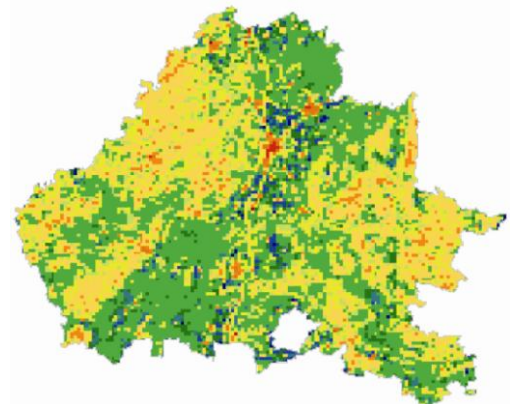
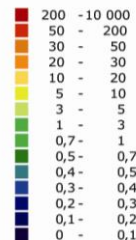
## Les BTEX

### Sur le territoire d'ATMO Drôme Ardèche

Les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylène) font partie de la famille des COV (Composés Organiques Volatils). Parmi les nombreux COV, seul le benzène fait l'objet d'une réglementation, fixée à une valeur limite de  $9 \mu\text{g.m}^{-3}$  en 2006 et de  $5 \mu\text{g.m}^{-3}$  à l'horizon 2010.

Les plus fortes concentrations en benzène sont souvent enregistrées en proximité des voies de circulation routière très fréquentées.

en tonnes par an au km<sup>2</sup>  
(données 2003)



**Figure 14 : Répartition géographique des COV**

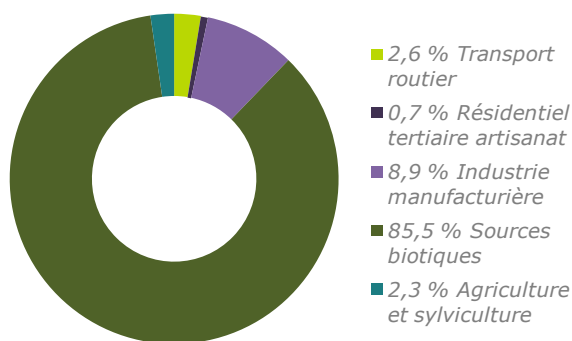
Source : ATMO Rhône-Alpes

En 2006, un suivi permanent des teneurs a été mené sur un site urbain de l'agglomération de Valence, via des mesures hebdomadaires par échantillonneurs passifs. La moyenne annuelle calculée à partir de ces mesures ( $1,4 \mu\text{g.m}^{-3}$ ) est inférieure à la valeur limite réglementaire et respecte l'objectif de qualité fixé à  $2 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

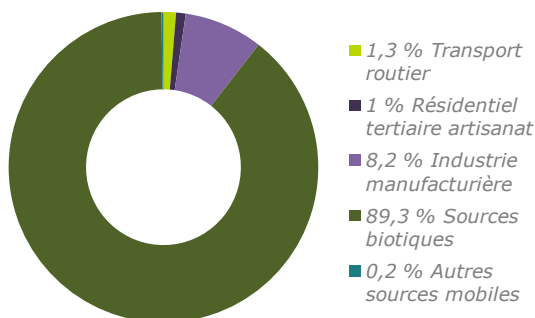
Dans l'ensemble, les teneurs les plus élevées sont mesurées en hiver, lorsque la stabilité des masses d'air nuit à la dispersion des polluants et que le chauffage fonctionne à plein régime.

**Figure 15 : Répartition sectorielle des émissions de COVNM en Drôme Ardèche en 2006**

Source : ATMO Rhône-Alpes



### Sur le site d'étude



Au Cheylard comme sur l'ensemble des départements de la Drôme et de l'Ardèche, les COVNM (Composés Organiques Volatils Non Méthaniques) proviennent principalement des sources biotiques (forêts, prairies...).

**Figure 16 : Répartition sectorielle des émissions de COVNM au Cheylard en 2006**

Source : ATMO Rhône-Alpes

### Les mesures sur le site d'étude

Les prélèvements ont été effectués par tubes à diffusion passive pendant les trois campagnes de mesure. Cette méthode qui donne une moyenne sur plusieurs jours, est moins précise que les analyseurs de référence (mesures horaires en automatique et en continu), mais présente l'avantage d'être moins coûteuse et facile à mettre en œuvre.

Les tubes sont exposés dans l'air ambiant sur une période définie par le laboratoire fabricant (deux semaines dans le cadre de cette étude), puis renvoyés le plus rapidement possible à l'analyse pour déterminer la concentration des polluants piégés.

**La moyenne des 9 semaines de mesures (17% de l'année) est de  $0,9 \mu\text{g.m}^{-3}$ . Elle est donc bien en dessous de la valeur limite réglementaire (2006) de  $9 \mu\text{g.m}^{-3}$  et de l'objectif de qualité de  $2 \mu\text{g.m}^{-3}$ . Le risque de dépasser ces valeurs réglementaires semble faible sur ce site.**

## Conclusion :

**L'ozone pose dans l'unité urbaine du Cheylard, comme sur l'ensemble de la région Rhône-Alpes, un problème réglementaire avec des niveaux supérieurs à l'objectif de qualité fixé par la réglementation européenne.**

Le seuil d'information de la population n'a jamais été dépassé au Cheylard pendant la période de mesures estivale (du 24 août au 15 septembre 2006). Le risque est malgré tout élevé sur le site, sur des périodes très chaudes et ensoleillées, plus favorables à la formation de l'ozone.

**Tous les autres polluants mesurés au Cheylard (NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PM10 et Benzène) ne posent aucun problème vis à vis de la réglementation.**

Sur le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), une augmentation très ponctuelle de la pollution a été observée pendant la première période de mesures (du 30 mars au 21 avril 2006). Deux hypothèses ont été émises : une source localisée de pollution influence les niveaux ou l'analyseur a pu montrer une défaillance technique non identifiable au moment des mesures.

**Pour confirmer les niveaux de pollution de l'agglomération du Cheylard, il est recommandé de réaliser les prochaines mesures sur un autre emplacement dans l'agglomération (à prévoir dans les prochaines années).**