

Episode de fumées  
16 au 18 juillet 2013  
Raffinerie TOTAL de Feyzin



Photographies prises le 16 juillet



**ANNEE 2013**

[www.air-rhonealpes.fr](http://www.air-rhonealpes.fr)



**Diffusion : Juillet 2013**

Siège social : 3 allée des Sorbiers – 69500 BRON

Tel : 09 72 26 48 90 - Fax : 09 72 15 65 64

[contact@air-rhonealpes.fr](mailto:contact@air-rhonealpes.fr)



## Contexte

Le 16 juillet 2013 à 11 heures, la raffinerie TOTAL de Feyzin envoyait un communiqué afin d'informer les autorités d'un recours à la torche suite à un dysfonctionnement d'un compresseur sur un vapocraqueur. La réparation était effectuée le 16 suivie d'une phase de redémarrage – réglage avant un retour à la normale. Des communiqués ont été émis par l'exploitant les 17 et 18 juillet pour permettre un suivi de ce redémarrage.

Bien qu'Air Rhône-Alpes ne soit par spécifiquement désignée pour recueillir des plaintes, plusieurs signalements ont été reçus soit par le cadre d'astreinte par téléphone, soit par messagerie, soit par dépôt sur le site web, parfois agrémenté de photographies de l'évènement provenant d'habitants des communes suivantes : Feyzin (1), St Genis (1), Vernaison(1), Solaize (1) et la Mulatière(2). Les signalements par mail ne sont pas toujours identifiés géographiquement. Ces signalements ont parfois été réitéré le 18, l'émission sporadique de poussières ayant duré plus longtemps qu'annoncé initialement.

Une news d'information a été inscrite dans les actualités du site [www.air-rhonealpes.fr](http://www.air-rhonealpes.fr) sur la base des fax envoyés par l'exploitant d'une part, et les informations complémentaires téléphoniques.

Air Rhône-Alpes entretient 3 stations de surveillance permanentes situées dans un rayon de 4 km sur Feyzins, Vernaison et St Fond. Sur la période était installée une mesure d'étude rue de Sauzai à Feyzin qui a été également analysée dans la présente note.

L'objectif de cette note est de faire le point sur les retombées au sol de l'évènement, et quantifier la surexposition éventuellement subie par les riverains.

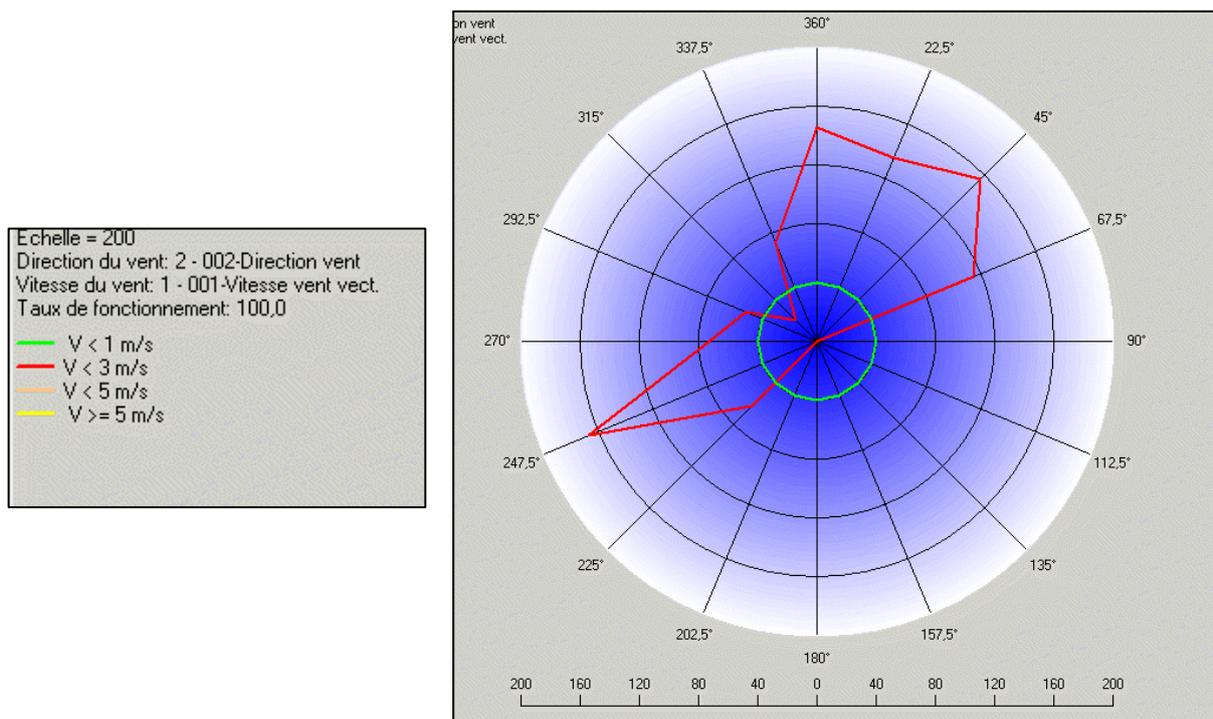


## Point sur les conditions météorologiques

La journée du 16 juillet était ensoleillée chaude et calme. La température maximale enregistrée était de 31° C. La vitesse du vent est restée inférieure à 3 mètres par seconde. La direction du vent était au nord / nord est entre 08:00 et 20:00 et au sud ouest sur les plages horaires 00:00 - 08:00 et 20:00 - 00:00 (d'après les mesures recueillies sur le site Air Rhône-Alpes de Solaize).

Les vents étaient inférieurs à 1 mètre par seconde environ 58 % du temps, dans ce cas le vent n'est pas établi et la direction très changeante (ceci explique que les directions de vent faible ne soient pas représentées sur la rose des vents).

*Rose des vents de la journée du 16 juillet 2013*



Au cours de la journée, les zones potentiellement les plus impactées par l'incident étaient théoriquement le sud / sud ouest et le nord est de l'agglomération lyonnaise mais aussi le proche voisinage en raison de l'importante part de vents faibles.





# Impacts observés sur la journée du 16 juillet

## Particules en suspension

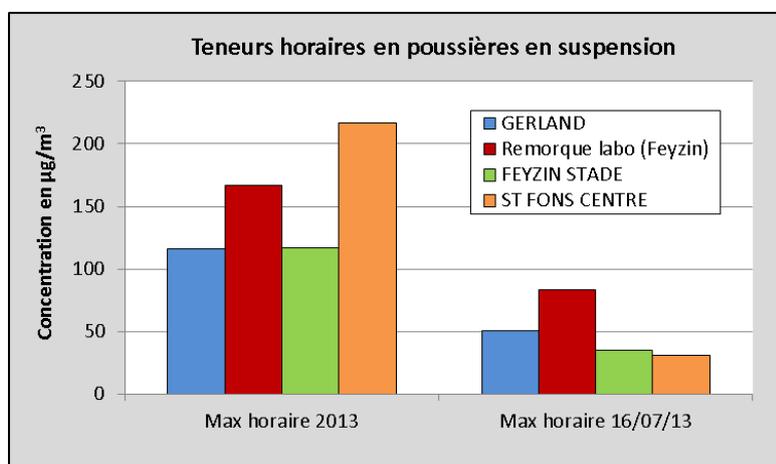
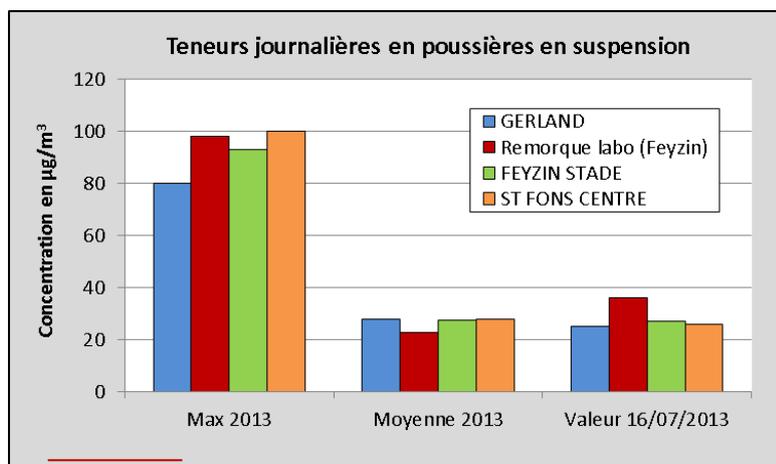
Ce recours à la torche n'a pas eu d'impact décelable sur les concentrations de particules en suspension des stations localisées au plus près de la raffinerie, sauf sur le site de la remorque laboratoire de Feyzin située au nord est de la commune.

Comme on peut l'observer sur les graphiques ci-dessous, les teneurs journalières du 16 juillet sont bien inférieures aux maxima journaliers et équivalentes à la moyenne calculée depuis le début de l'année 2013 sur chacun des sites, sauf sur celui de la remorque laboratoire où l'on enregistre une concentration 56% plus importante, avec une surconcentration de seulement  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

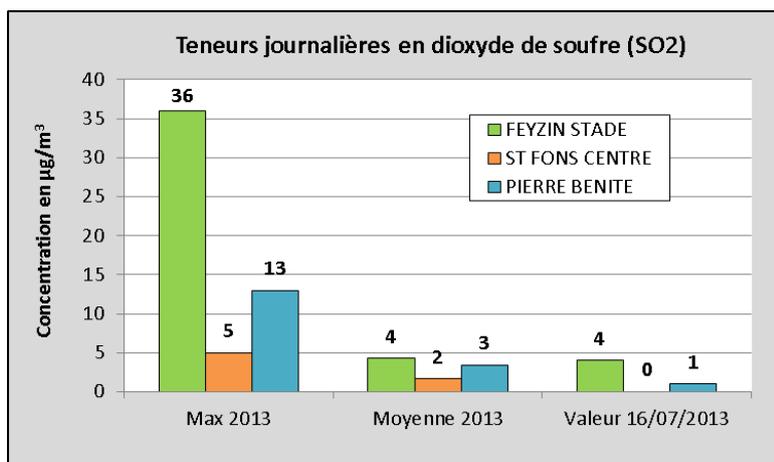
La valeur maximale mesurée est de  $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et reste en deçà du seuil réglementaire fixé à  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en valeur journalière.

Les teneurs maximales horaires mesurées le 16 juillet sont, elles aussi, bien inférieures aux maxima horaires mesurés sur les différents sites en 2013.

L'impact de ces fumées noires est donc restreinte territorialement au plus à une zone maximale de 1 km autour de la plateforme, et de  $10$  à  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  maximum, sans provoquer de dépassement de valeur réglementaire.

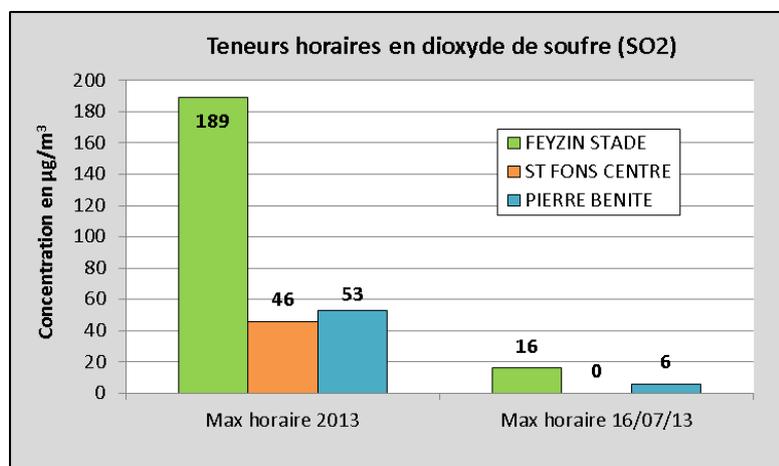


## Dioxyde de soufre



Comme pour les particules en suspension, le recours à la torche n'a pas eu d'impact décelable sur les concentrations en dioxyde de soufre sur les stations localisées au plus près de la raffinerie.

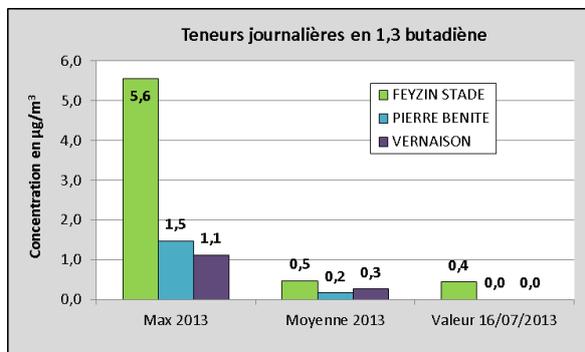
On observe bien sur les deux graphiques ci contre que les concentrations journalières et horaires de dioxyde de soufre du 16 juillet sont restées inférieures aux valeurs déjà enregistrées en 2013.

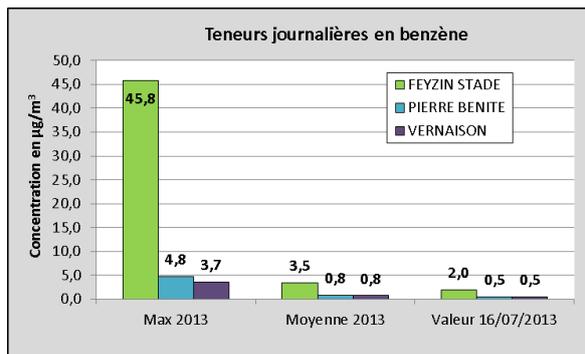
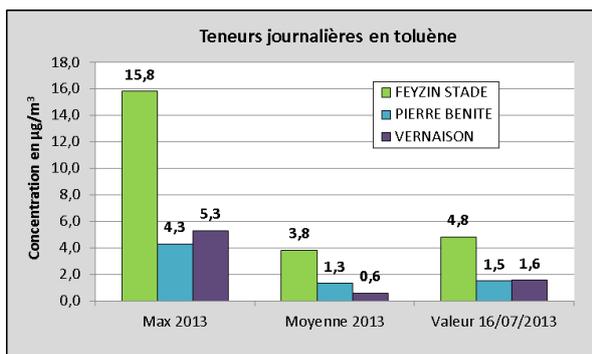


## Composés Organiques Volatils

### Concentrations journalières

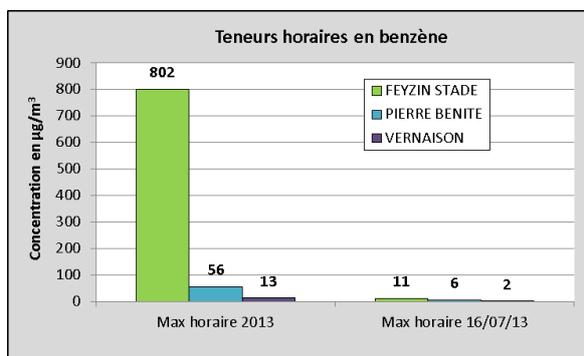
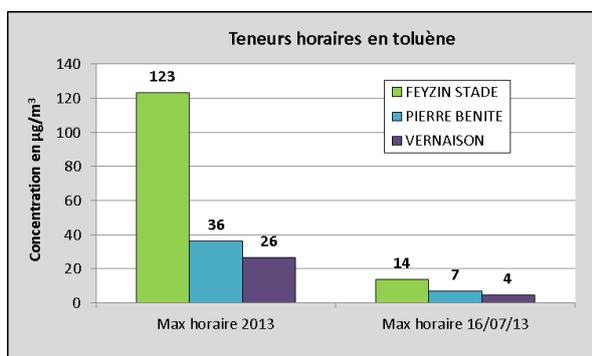
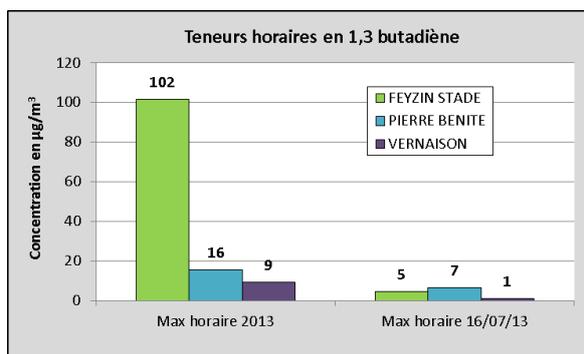
Les teneurs en composés organiques volatils (COV) sont restées faibles au cours de cette journée, équivalentes à ce que l'on peut mesurer en moyenne et bien inférieures aux maxima déjà enregistrés depuis le début de l'année (Cf. ci-contre et suivant).





## Concentrations horaires

Comme pour les données journalières, les teneurs horaires sont nettement plus faibles que la valeur maximale déjà mesurée depuis le début de cette année 2013 (Cf. graphiques ci-contre et suivant).



## 17 et 18 juillet

L'analyse temporelle de l'évènement (cf. annexe 1) montre que sur les journées suivantes aucun impact n'est observé. Ces journées ont été en effet marquées par des pluies orageuses sporadiques pour le 17 et plus marquées le 18. Elles ont contribué à nettoyer l'atmosphère lors des phases de redémarrage.

## Bilan

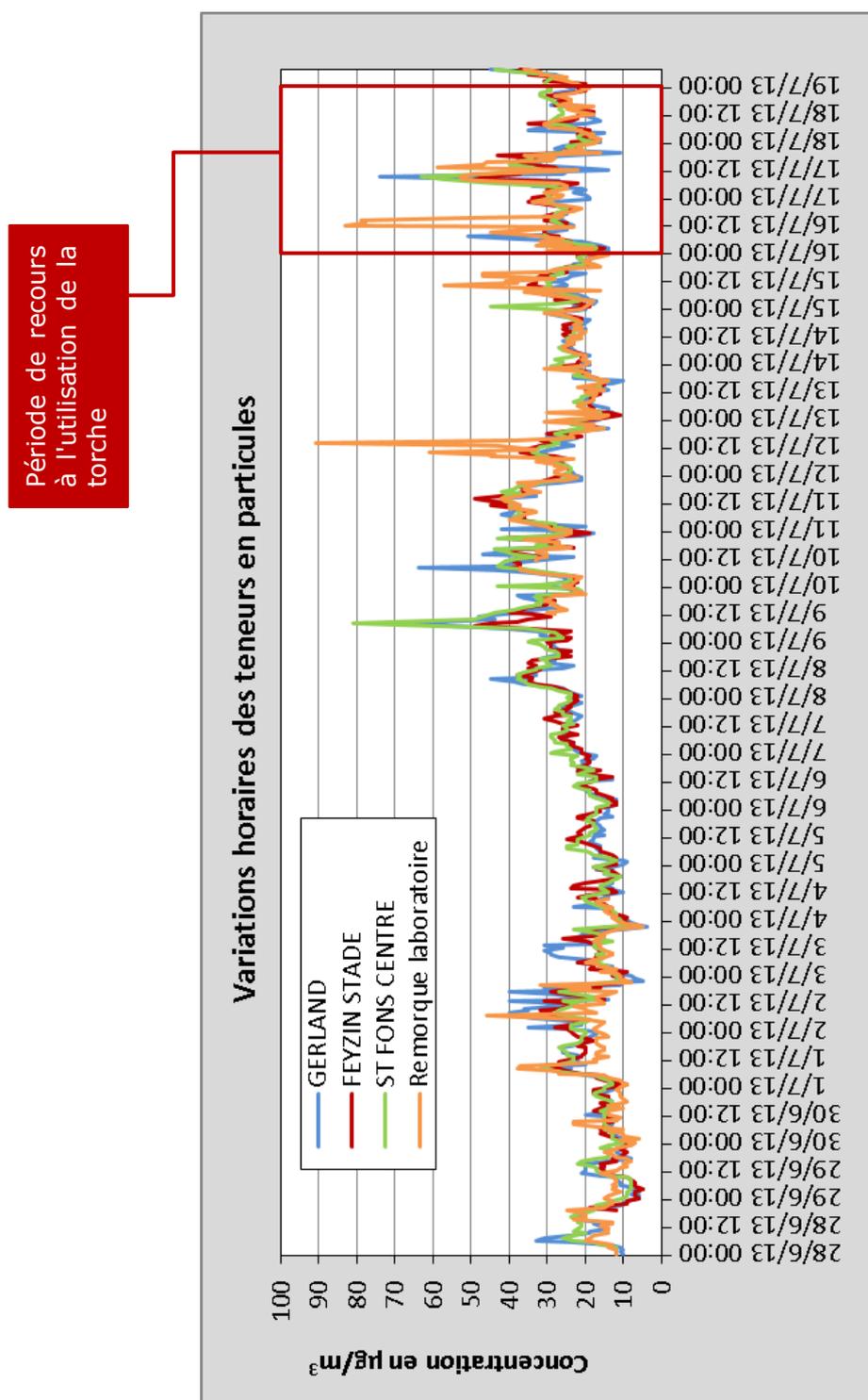
Le recours à la torche effectué par la raffinerie de Feyzin les 16, 17 et 18 juillet 2013 a eu une incidence faible sur les taux de particules, décelable sur une zone d'environ un kilomètre autour de la plateforme, avec une surconcentration maximale de 10 à 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  sur une journée, tout à fait insuffisante pour dépasser un seuil réglementaire pour la pollution de l'air et activer le dispositif préfectoral sur la zone industrielle et encore moins sur l'agglomération.

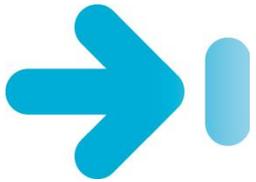
Ces phases de passage en torchère sont très spectaculaires et provoquent une vive réaction des riverains, qui expriment leur souhait de voir relayées le plus largement possible les informations données par l'exploitant pour éviter d'interpréter ces fumées comme un accident technologique.

## Annexe I

Le graphique ci-dessous montre l'évolution horaire des concentrations de particules en suspension sur les sites de Gerland, Feyzin, St Fons et Remorque Laboratoire (remorque localisée sur la commune de Feyzin).

Comme on peut le constater, il n'y a pas d'élévation significative des concentrations sur la période de recours à la torche, ou de "pics" plus marquants que sur d'autres journées.





# Conditions de diffusion

Air Rhône-Alpes est l'association agréée par le Ministère **de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie** au même titre de la surveillance et de l'information sur la qualité de l'air dans la région Rhône-Alpes.

Ses missions s'exercent dans le cadre du Code de l'Environnement titre II chapitre 2. La structure agit dans l'esprit de la charte de l'environnement de 2004 adossée à la constitution de l'Etat français et de *l'article L.220-1 du Code de l'environnement*. Elle gère un observatoire environnemental relatif à l'air et à la pollution atmosphérique au sens de *l'article L.220-2 du Code de l'Environnement*.

Air Rhône-Alpes communique publiquement sur les informations issues de ses différents travaux et garantit la transparence de l'information sur le résultat de ses travaux.

A ce titre, les rapports d'études sont librement disponibles sur le site [www.air-rhonealpes.fr](http://www.air-rhonealpes.fr)

Les données contenues dans ce document restent la propriété intellectuelle d'Air Rhône-Alpes.

Toute utilisation partielle ou totale de ce document (extrait de texte, graphiques, tableaux, ...) doit faire référence à l'observatoire dans les termes suivants : © **Air Rhône-Alpes (2013) "Episode de fumées – 16 au 18 juillet 2013 – Raffinerie TOTAL de Feyzin"**

Les données ne sont pas rediffusées en cas de modification ultérieure.

Par ailleurs, Air Rhône-Alpes n'est en aucune façon responsable des interprétations et travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux et pour lesquels aucun accord préalable n'aurait été donné.

En cas de remarques sur les informations ou leurs conditions d'utilisation, prenez contact avec Air-Rhône-Alpes :

- depuis le formulaire de contact sur le site [www.air-rhonealpes.fr](http://www.air-rhonealpes.fr)
- par mail : [contact@air-rhonealpes.fr](mailto:contact@air-rhonealpes.fr)
- par téléphone : 09 72 26 48 90

Un questionnaire de satisfaction est également disponible en ligne à l'adresse suivante <http://www.surveymonkey.com/s/ecrits> pour vous permettre de donner votre avis sur l'ensemble des informations mis à votre disposition par l'observatoire Air Rhône-Alpes.

Version éditée le 22 juillet 2013