



Bilan incident

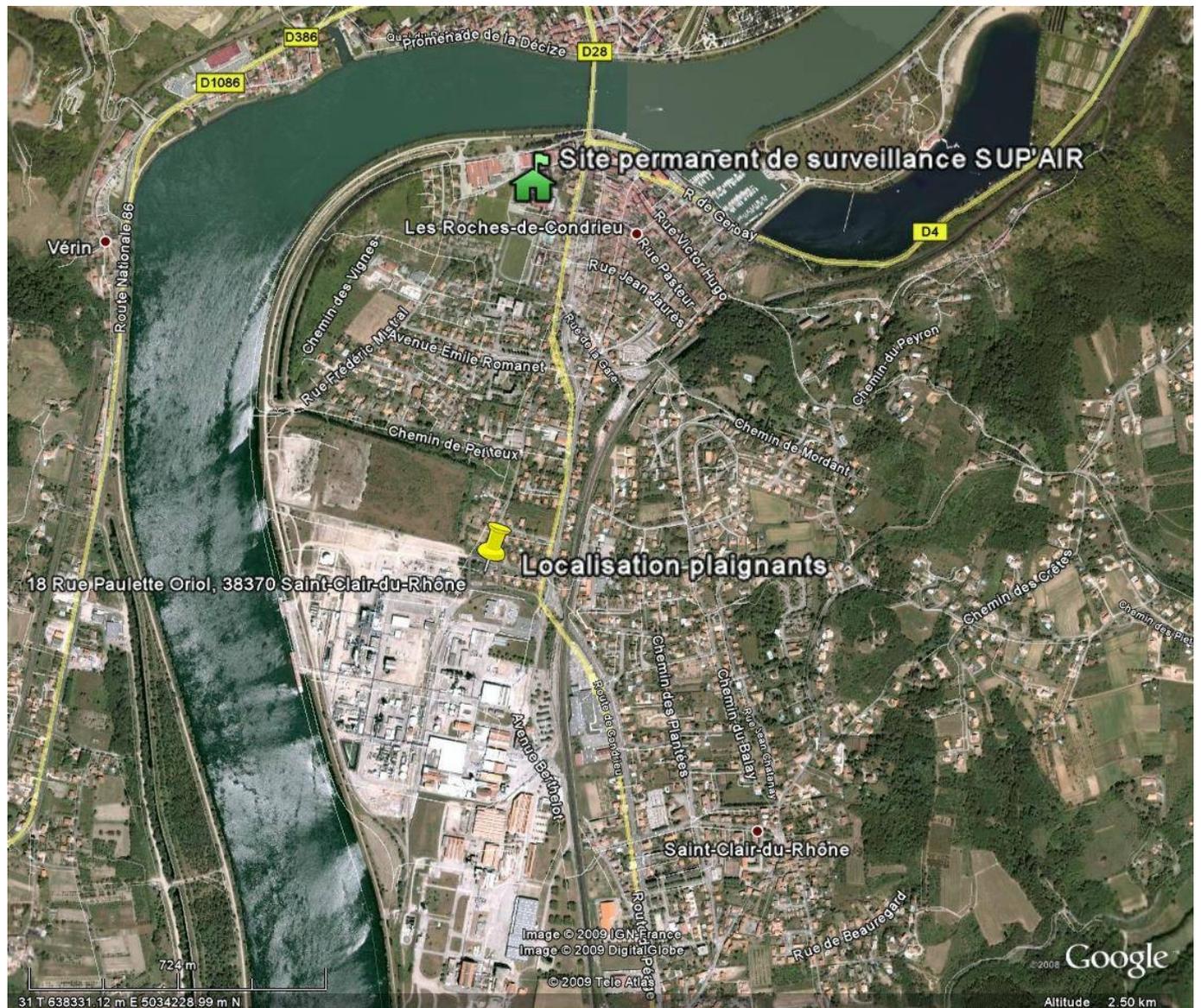
Saint-Clair-du-Rhône 24/10/2009

1) Description de l'incident

Le 24 octobre 2009 entre 16h et 17h, plusieurs habitants d'un lotissement au droit du site chimique des Roches de Condrieu sur la commune de Saint Clair du Rhône se sont plaints d'odeurs et de symptômes respiratoires, justifiant l'intervention des services de secours (SDIS) et l'évacuation de plusieurs personnes.

2) Territoire concerné

Commune de Saint-Clair du Rhône (Isère) – 18 rue Paulette Oriol (libellé « Localisation plaignants » sur la carte).
Un site permanent de surveillance de la qualité de l'air est situé à environ 900 mètres au nord du lieu où les habitants ont été incommodés.



3) Plaintes reçues par l'AASQA¹

Durant cet évènement, aucune plainte n'a été enregistrée par SUP'AIR.

4) Sollicitation et/ou avertissement AASQA

Courriel de la DREAL le 27 octobre 2009 à 17h52.

5) Nature de l'intervention de l'AASQA

Exploitation des données de pollution atmosphérique enregistrées par les sites fixes de surveillance de SUP'AIR et des données météorologiques.

6) Ressources mobilisées par l'AASQA

2 personnes pour l'exploitation des données et la rédaction du bilan d'incident, soit un équivalent temps plein de 3 heures.

Pas de matériel déployé spécifiquement.

7) Correspondants

Institutionnel : Frédéric Bouvier

Directeur de SUP'AIR

04 74 14 54 30 (st 20) - direction@atmo-rhonealpes.org

Technique : Nicolas Vigier

Responsable cellule intervention

04 38 49 92 22 (st 20) - celluleintervention@atmo-rhonealpes.org

¹ Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air

8) Bilan

Ce sont principalement les données du site permanent de surveillance de la qualité de l'air, sur la commune des Roches de Condrieu (cf. carte chapitre territoire concerné), qui ont servi à l'établissement du bilan.

Ce site est équipé d'analyseurs automatiques permettant la mesure du dioxyde de soufre (SO₂), des oxydes d'azote (NO+NO₂) et de l'ozone (O₃). Il s'agit de polluants chroniques, peu odorants aux concentrations habituellement mesurées, mais qui peuvent le devenir à plus fortes teneurs, notamment le dioxyde de soufre. Dans des cas de plaintes pour odeurs et symptômes sanitaires, les polluants en cause appartiennent souvent à la famille des composés organiques volatils (COV). Or ces polluants ne sont pas suivis en continu sur le secteur de Saint-Clair/Les Roches. Outre le suivi continu via des sites de référence, la surveillance de la qualité de l'air s'exerce aussi par la réalisation de campagnes temporaires de mesures. Mais aucune campagne temporaire de mesures n'était en cours sur ce territoire durant l'incident.

a. Taux de pollution enregistrées sur le site de référence des Roches de Condrieu

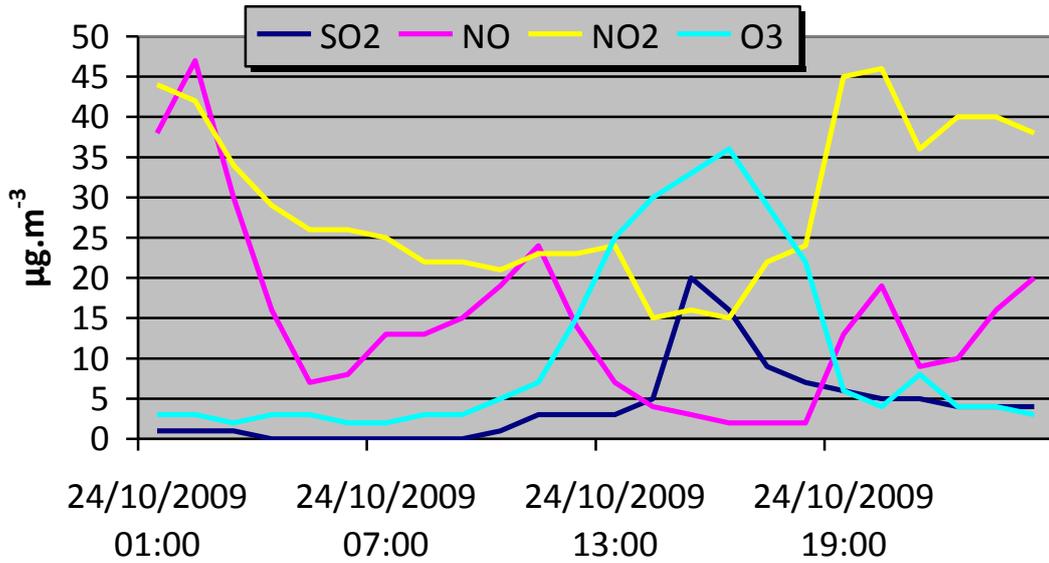
L'évolution des concentrations au cours de la journée montre une **légère élévation des niveaux en dioxyde de soufre entre 14h et 16h. Le maxima atteint est cependant très modeste au regard des recommandations sanitaires, 20 µg.m⁻³ sur une heure**, sachant que la recommandation de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour les impacts à court terme est de ne pas dépasser 350 µg.m⁻³, le seuil olfactif étant de 1300 µg.m⁻³ environ (odeur proche de celle d'allumettes consumées). De telles teneurs, élevées, sont rares mais ont toutefois déjà été enregistrées ces dix dernières années sur le site des Roches de Condrieu, notamment en 2002 et 2007 (respectivement 1563 et 1169 µg.m⁻³ en maxima horaire). En général, le dioxyde de soufre présent dans l'air provient en majorité de la combustion de fuel et charbon, mais sur le territoire de Saint-Clair/Les Roches, la production industrielle de sulfure de carbone, d'acide sulfurique ou de méthylmercaptans a également une grande influence.

Les teneurs en **oxydes d'azote** ont connu une hausse en fin d'après-midi (à compter de 18h), mais les niveaux atteints sont faibles. La teneur maximale sur une heure pour le dioxyde d'azote est de **46 µg.m⁻³**, alors que la recommandation de l'OMS est de 200 µg.m⁻³. Les oxydes d'azote proviennent principalement des rejets des véhicules routiers, seul le dioxyde d'azote est considéré comme nocif aux teneurs habituellement rencontrées dans l'environnement.

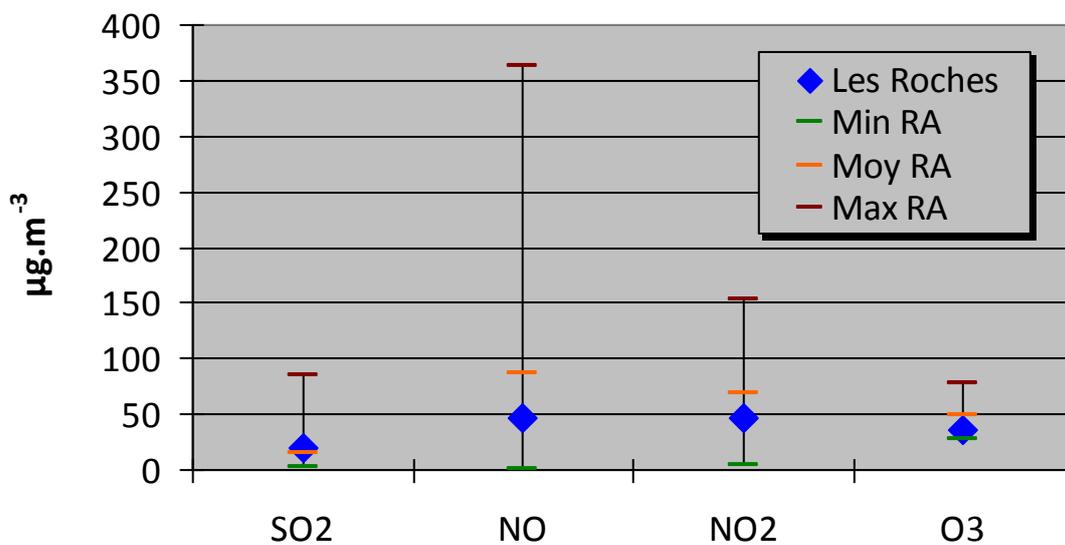
Les taux d'**ozone** ont progressé au cours de l'après-midi, en restant à de faibles niveaux. La valeur maximale sur une heure est de **36 µg.m⁻³**, alors que le seuil d'information pour la protection des personnes sensibles est fixé à 180 µg.m⁻³. L'ozone n'est pas directement émis par une source de pollution mais se forme, sous l'action du rayonnement solaire ultra-violet, à partir d'autres polluants (oxydes d'azote et composés organiques volatils).

Pour tous polluants mesurés sur le site des Roches de Condrieu, les maxima horaires le 24 octobre sont du même ordre de grandeur que la moyenne des maxima enregistrés sur l'ensemble des sites de surveillance de la région Rhône-Alpes ce même jour, des valeurs nettement plus élevées ont été mesurées sur certains sites.

**Evolution des teneurs horaires en polluants
Site Roches de Condrieu - 24/10/2009**



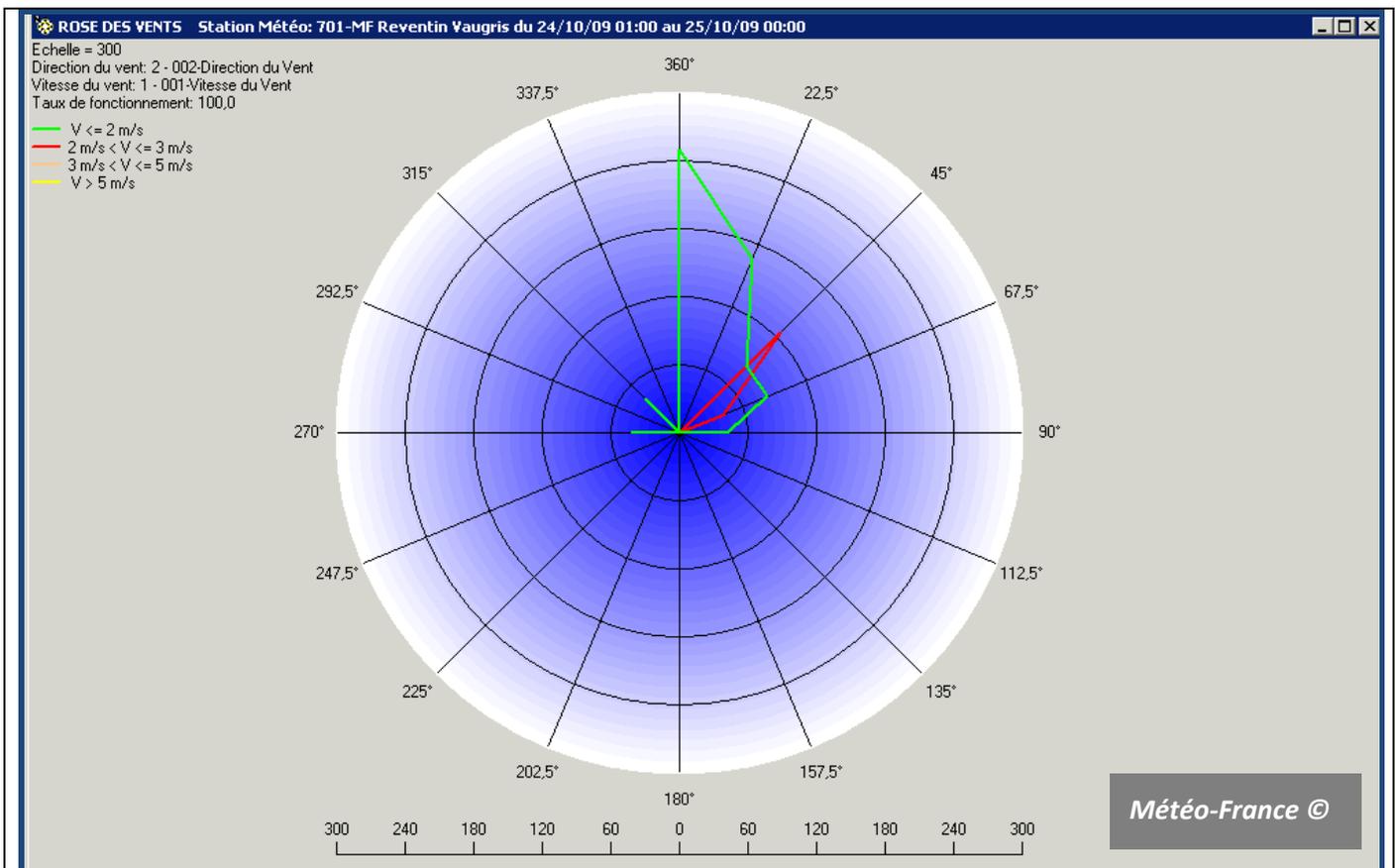
**Amplitude des maxima horaires
Rhône-Alpes le 24/10/2009**



b. Conditions météorologiques

La journée du 24 octobre bénéficiait d'un temps doux et ensoleillé. Le vent était de faible intensité tout au long de la journée (1,3 mètres par seconde en moyenne sur la station Météo France de Reventin-Vaugris, plus de 70% du temps avec un vent de moins de 2 m.s⁻¹), et particulièrement l'après-midi au moment de l'incident (vent nul de 16 à 18h notamment). La rose des vents sur la journée indique que la masse d'air provenait principalement du nord-nord-est, mais à de si faibles vitesses, l'indication relative à la direction est incertaine.

La faible vitesse de vent traduit une situation de stabilité des masses d'air. Elle laisse supposer que les éventuelles émissions atmosphériques à l'origine du ressenti des habitants étaient issues de sources très proches.



Principaux enseignements

Les relevés du site permanent de surveillance de la qualité de l'air des Roches de Condrieu, à proximité du lieu de l'incident, ne permettent pas d'expliquer le ressenti des habitants. Les taux des polluants mesurés sont faibles, largement inférieurs aux normes ou recommandations sanitaires, et plutôt modestes au regard des valeurs enregistrées en d'autres points du territoire rhônalpin. Cependant, les polluants en cause dans de tels ressentis sont souvent de la famille des composés organiques volatils, polluants pour lesquels aucune donnée n'est disponible sur le secteur de Sain-Clair/Les Roches le 24 octobre.

Pour améliorer la prise en compte de ces polluants lors d'incidents, une possibilité serait d'équiper les services de secours de dispositifs de prélèvements adaptés (canisters² notamment), pour une analyse différée en laboratoire des COV dans l'air.

Les conditions météorologiques, très stables, laissent à penser que l'origine de la gêne est située dans le proche voisinage du lieu du ressenti.

² Canister : bonbonne en acier inoxydable, dont le revêtement intérieur est inerte, pour éviter l'adsorption des polluants sur les parois. D'un volume variable (couramment 6 litres), le canister est sous vide avant usage. Le remplissage se fait via l'ouverture d'une vanne (ouverture manuelle ou programmée)