

# Bilan d'intervention

Incendie Praxy Centre - Commune d'Issoire (63) - 6 avril 2021

---

Bilan final



---

Siège social :  
3 allée des Sorbiers 69500 BRON  
Tel. 09 72 26 48 90  
contact@atmo-aura.fr

## Conditions de diffusion

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes est une association de type « loi 1901 » agréée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (décret 98-361 du 6 mai 1998) au même titre que l'ensemble des structures chargées de la surveillance de la qualité de l'air, formant le réseau national ATMO.

Ses missions s'exercent dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996. 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*.

Atmo Auvergne-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.atmo-auvergnerhonealpes.fr](http://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr)

Les données contenues dans ce document restent la propriété intellectuelle d'Atmo Auvergne-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 : © **Atmo Auvergne-Rhône-Alpes (2021) Bilan d'intervention - Incendie Praxy Centre du 6 avril 2021 - Commune d'Issoire (63)**

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

Par ailleurs, Atmo Auvergne-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 Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

- depuis le [formulaire de contact](#)

- par mail : [contact@atmo-aura.fr](mailto:contact@atmo-aura.fr)

- par téléphone : 09 72 26 48 90

### SOMMAIRE

1 - Contexte & objectifs	Page 3
2 - Stratégie et déroulement de l'intervention	Page 4
3 - Principaux résultats	Page 8
3.1 - Les COV	Page 8
3.2 - Particules PM10 et dioxyde d'azote	Page 12
3.3 - Mesure dans les retombées atmosphériques	Page 13
3.3.1 - Dioxines dans les retombées	Page 13
3.3.2 - Métaux dans les retombées	Page 14
3.3.3 - Phtalates dans les retombées	Page 16
3.3.4 - HAP dans les retombées	Page 17
3.3.5 - PCB dans les retombées	Page 17
3.4 - Mesure de particules par micro-capteurs	Page 18
4 - Bilan de l'intervention	Page 21

## 1 - Contexte et objectifs

Le mardi 6 avril vers 15h, un important incendie s'est déclaré sur le site de traitements de déchets Praxy Centre au nord-est d'Issoire, dans le Puy de Dôme.

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes a été sollicité par les services de l'Etat le mardi 6 avril en début de soirée afin de réaliser des mesures de qualité de l'air dans l'environnement proche.

Ces mesures ont pour objectif d'apporter des éléments de réponse relatif à l'impact de cet incendie sur la qualité de l'air auquel sont exposées les populations résidant à proximité de la zone ou la fréquentant.



## 2 - Stratégie et déroulement de l'intervention

L'intervention a pour objectif de mesurer l'impact de cet incident sur la qualité de l'air auquel les populations de proximité sont exposées au cours de la période suivant l'incendie.

### Les mesures de qualité de l'air

#### Polluants visés et moyens mis en œuvre

Les polluants visés sont les **Composés Organiques Volatils (COV)**, les **particules fines PM10 et PM2.5** dans un premier temps.



Dans la soirée du 6 avril, en première évaluation, **des prélèvements d'air par canister** ont été réalisés, afin d'évaluer les teneurs en composés organiques volatils au plus proche de l'incendie et au niveau des premières zones d'habitation. Une seconde série a été déployée le mercredi 7 avril en matinée, les analyses sont encore en cours au laboratoire d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes à Bron.

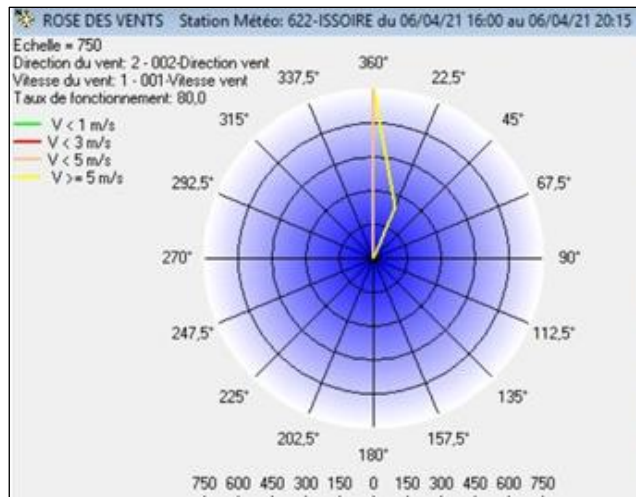
Des mesures de particules fines ont été réalisées **par microcapteurs** mardi 6 et mercredi 7. Les mesures enregistrées sont d'ores et déjà disponibles et présentées ci-après. Cette méthode présente l'avantage d'être rapidement et facilement déployable, ses résultats doivent cependant être considérés comme indicatifs et ne constituent en aucun cas des mesures de référence.

Des moyens de prélèvement complémentaires par **jauge** ont aussi été installés afin de quantifier les HAP, les dioxines, les PCB, les phtalates et les métaux lourds dans les retombées. Par ailleurs, une **remorque de mesures en continu** a été installée avenue Mendès France.



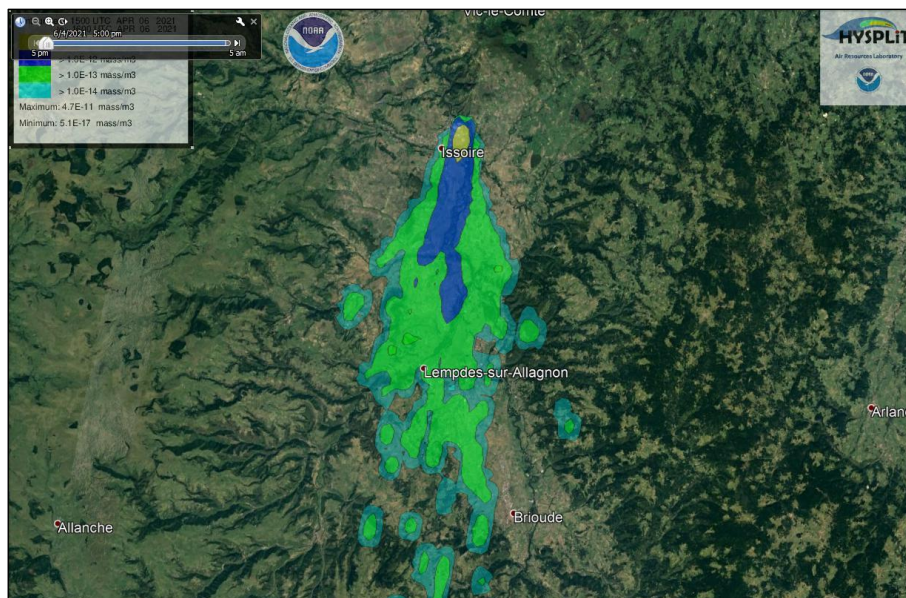
#### Description des sites investigués

Selon les conditions météorologiques du 6 avril, la zone d'impact potentiel se situe au sud de l'incident (cf. rose des vents des 12 dernières heures à la station Météo France d'Issoire).



Rose des vents – 6 avril 2021 – Station Météo France d'Issoire

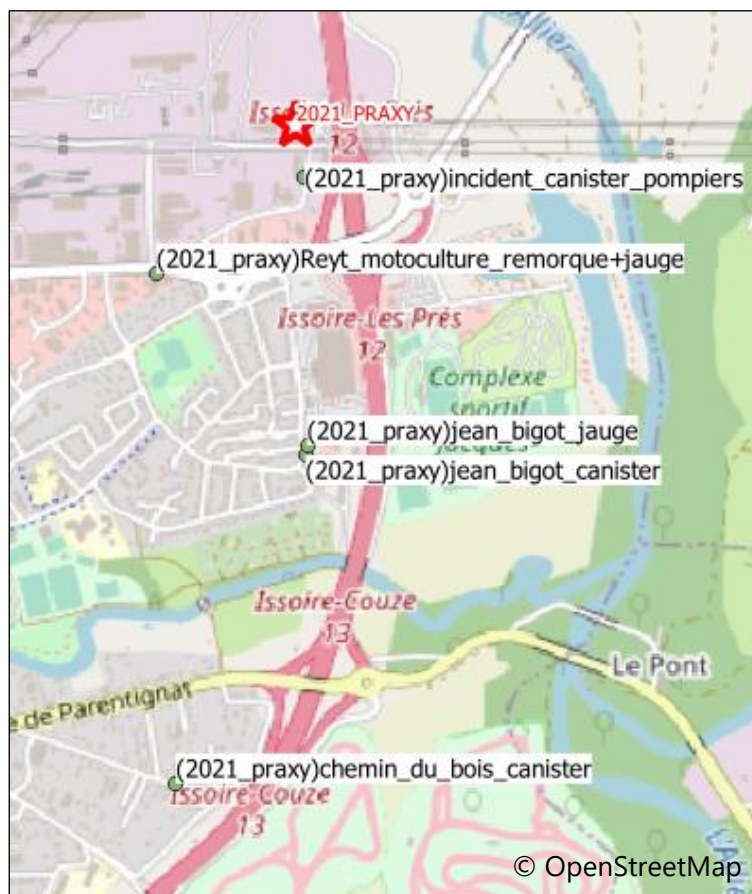
Une simulation de dispersion du panache a été calculée avec le logiciel Hysplit, sur la base des données météorologiques prévues au moment de l'incendie.



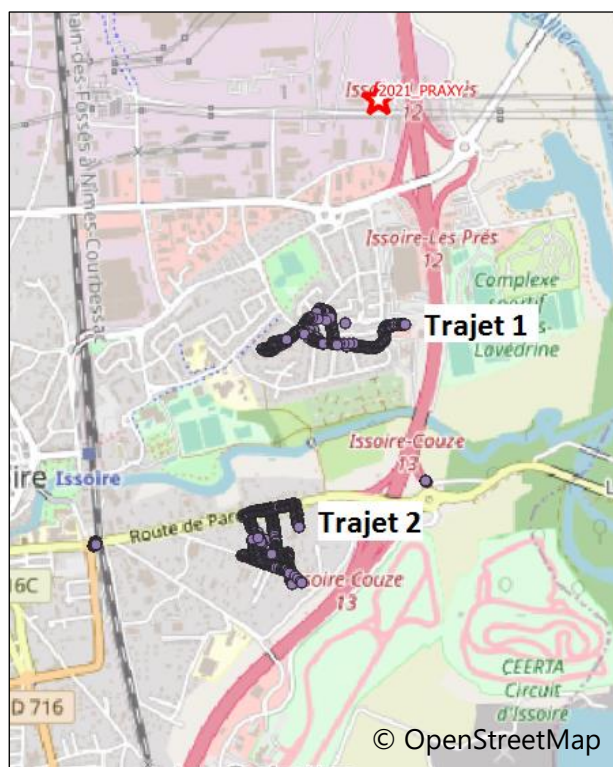
Simulation de panache – Logiciel HYSPLIT – hysplit v5.0.0

### Localisation des sites de mesure

Site	Adresse	Latitude	Longitude	Distance
<b>Site proche incident</b>	Entreprise Praxy Issoire	45.553707	3.266931	150 m
<b>Jean_bigot</b>	Rue Jean Bigot, 63500 Issoire	45.547588	3.266931	800 m
<b>Chemin_du_bois</b>	33 chemin du bois, 63500 Issoire	45.540338	3.262825	1600 m
<b>Reyt_motoculture</b>	20 Avenue Pierre Mendès France, 63500 Issoire	45.551603	3.26226	500 m



Carte des sites de prélèvements et de mesures de qualité de l'air (jauges, canisters et remorque)



Carte des trajets pour les mesures mobiles de PM10 et PM2.5 par microcapteurs

Prélèvements et mesures réalisés le mardi 6 avril 2021 :

- Des prélèvements de courte durée par **canister** (30 minutes) sur 3 sites de mesures avec les caractéristiques suivantes : proches de la source, proche de la population au sud sur deux points de mesures.
- La mise en place d'un **prélèvement par jauge** (une semaine) afin de mesurer l'impact de l'incendie dans les retombées atmosphériques (Dioxines, métaux lourds, HAP).
- Mesures mobiles par **microcapteurs** de PM10 et PM2.5, sur deux trajets, en fin de journée.

Prélèvements et mesures réalisés le mercredi 7 avril 2021 et les jours suivants :

- De nouveaux prélèvements de courte durée par **canister** (30 minutes) sur les 3 mêmes sites de mesures.
- La mise en place d'un second **prélèvement par jauge** (une semaine) afin de mesurer l'impact de l'incendie dans les retombées atmosphériques (Dioxines, métaux lourds, HAP).
- Mesures mobiles par **microcapteurs** de PM10 et PM2.5, sur deux trajets, dans la matinée.
- Mise en service d'une **remorque laboratoire** afin de procéder à des mesures de particules en continue.

### Chronologie des différents prélèvements et mesures effectués

Sites investigués	Type de prélèvement	Polluants visés	Date							
			06-avr	07-avr	08-avr	09-avr	10-avr	11-avr	12-avr	13-avr
Proche incident	Canister	Composés Organiques Volatils (COV)	Prélèvement instantané	Prélèvement 30 min						
Jean Bigot	Canister	Composés Organiques Volatils (COV)	Prélèvement 30 min	Prélèvement 30 min						
	Jauge	Dioxines, Métaux lourds, HAP, PCB et Phtalates dans les retombées atmosphériques		Prélèvement 2,1 jours						
Chemin du Bois	Canister	Composés Organiques Volatils (COV)	Prélèvement 30 min	Prélèvement 30 min						
Reyt Motoculture	Remorque Laboratoire	Particules PM10 et Dioxyde d'azote (NO2)		Mesures en continue						
	Jauge	Dioxines, Métaux lourds, HAP, PCB et Phtalates dans les retombées atmosphériques		Prélèvement 1,8 jours						
Tournées sur deux trajets	Micro capteur	Particules (PM10 et PM2.5)	Tournée de 30 min	Tournée de 75 min						

### La prise en compte des signalements d'odeurs

Aucun signalement d'odeurs n'a été relevé sur la [plateforme ODO](#) sur le secteur visé depuis le 06/04/2021 15h.

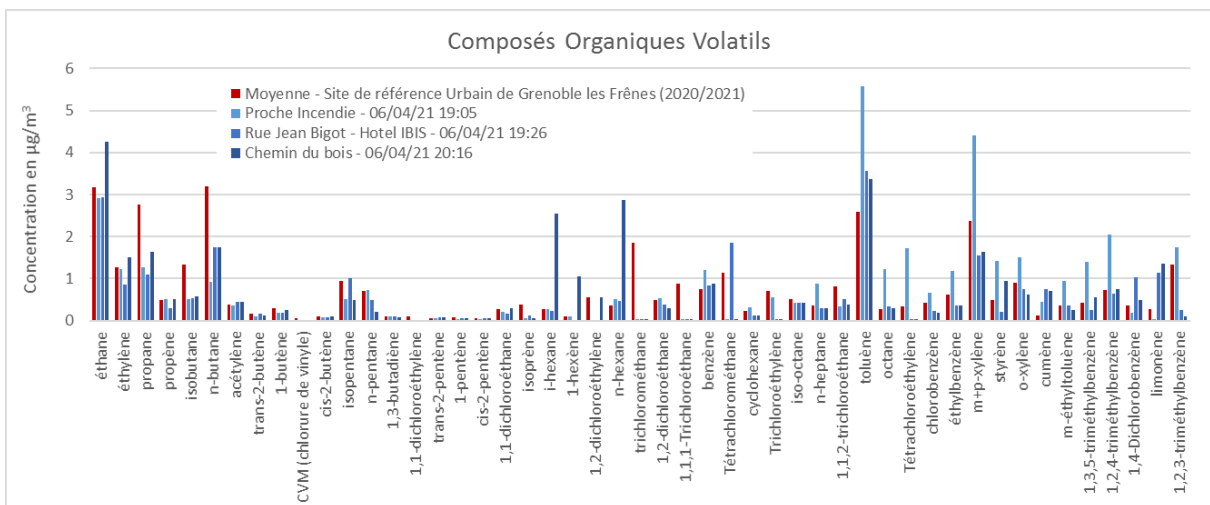
## 3 - Principaux résultats

### 3.1 - Les COV

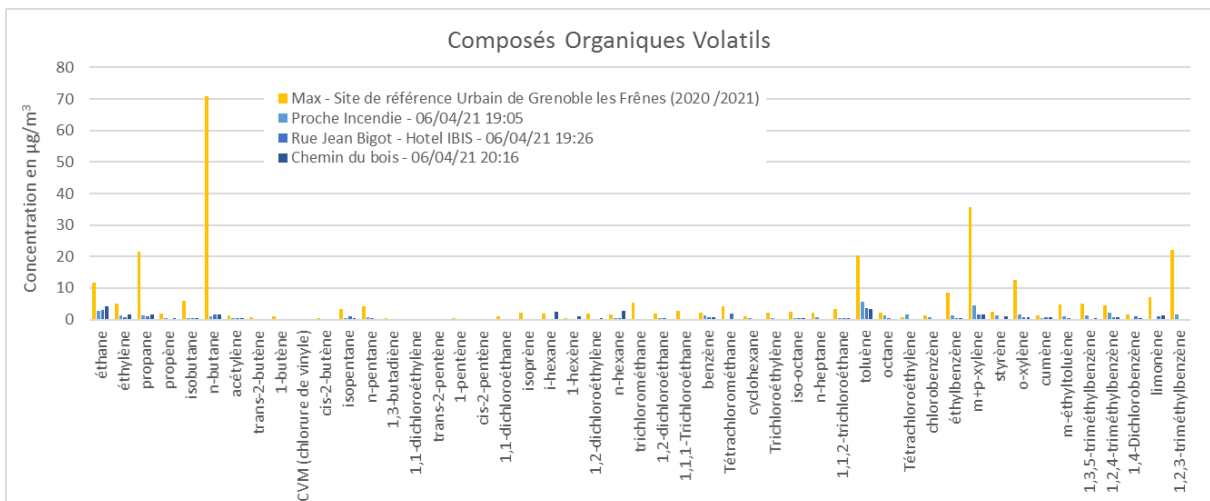
#### Prélèvements du 6 avril 2021

Les trois prélèvements réalisés par canister pendant 30 min dans la soirée du 6 avril ont été analysés sur le pôle lyonnais d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes dès le 7 avril à leur arrivée au laboratoire.

Les résultats ont été comparés avec les données de l'année 2020 et début 2021 du site urbain de référence de Grenoble les Frênes (mesures permanentes de COV, par prélèvement de 24 heures).



Le premier graphique ci-dessus montre que les résultats obtenus ne sont pas exceptionnels en termes de concentration. Un impact de l'incendie sur ces résultats est cependant visible. En effet, les teneurs à Issoire sont globalement plus élevées que les valeurs enregistrées sur le site de référence grenoblois pour les composés organiques dit « lourds », c'est-à-dire du i-hexane au 1.2.3-triméthylbenzène.



Sur le second graphique ci-dessus, les résultats des prélèvements effectués sont mis en parallèle avec les valeurs maximales enregistrées sur le site urbain de référence de Grenoble les Frênes sur la période 2020 / 2021. Aucun des composés mesurés à Issoire mardi 6 avril en soirée ne dépassent ces valeurs



maximales, à l'exception du i-hexane, du 1-hexène, du n-hexane et du tétrachloroéthylène pour lesquels les dépassements constatés restent minimes et dans le même ordre de grandeur.

L'incendie semble donc bien avoir eu un impact sur les teneurs en composés organiques volatils en présence. Cet impact reste cependant limité, avec des valeurs enregistrées ne dépassant pas ou restant du même ordre de grandeur que ce qui a pu être mesuré sur le site urbain de référence de Grenoble en 2020 / début 2021.

Zoom sur trois COV disposant d'une valeur de référence en air ambiant (benzène, toluène et 1,3 butadiène) :

Les valeurs de référence, sont soit nationales, soit européennes ou encore suivent des recommandations de l'OMS.

✓ **Le benzène répond à des normes nationales :**

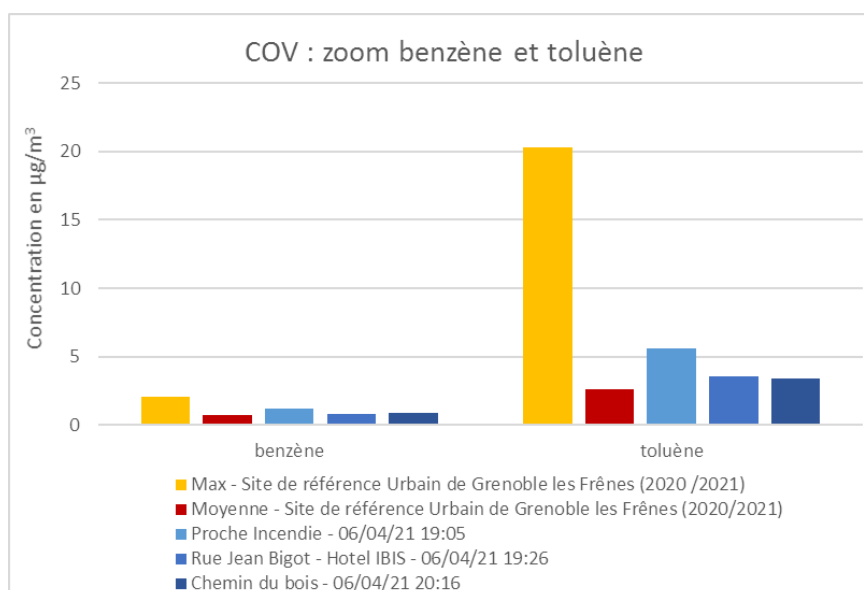
Composés	Valeur limite annuelle	Objectif de qualité annuelle
Benzène	5 µg/m <sup>3</sup>	2 µg/m <sup>3</sup>

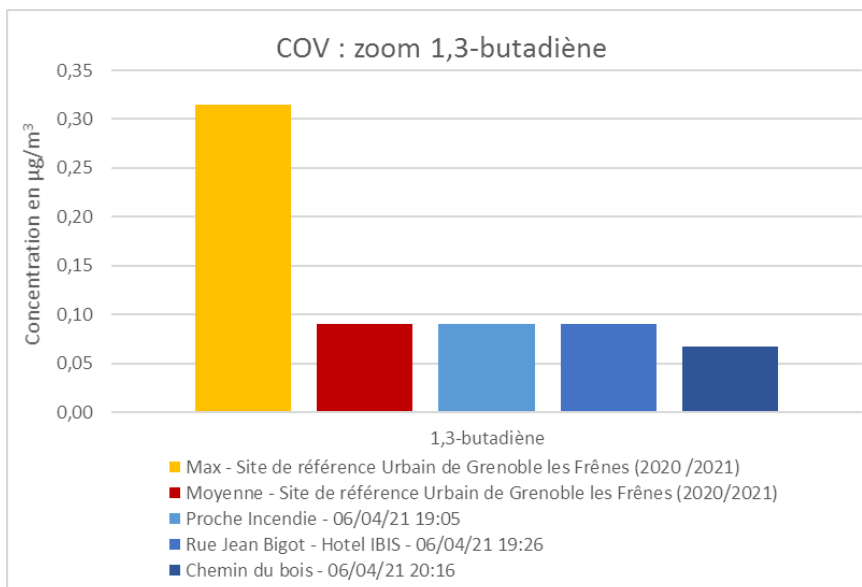
✓ **Le toluène répond à une recommandation de l'OMS :**

Composés	Moyenne hebdomadaire
Toluène	260 µg/m <sup>3</sup>

✓ **Le 1.3 butadiène ne suit aucune valeur réglementaire en air ambiant. Il existe cependant une valeur toxicologique de référence (VTR) retenue par l'INERIS à 2 µg/m<sup>3</sup>. Au-delà d'une exposition chronique à cette valeur, ce composé présente un risque toxicologique pour l'homme.**

Comme on peut l'observer, les teneurs sont proches des valeurs moyennes déjà mesurées sur le site urbain de référence de Grenoble les Frênes et bien en deçà des valeurs maximales rencontrées à Grenoble. Les trois composés restent aussi largement les valeurs de référence.

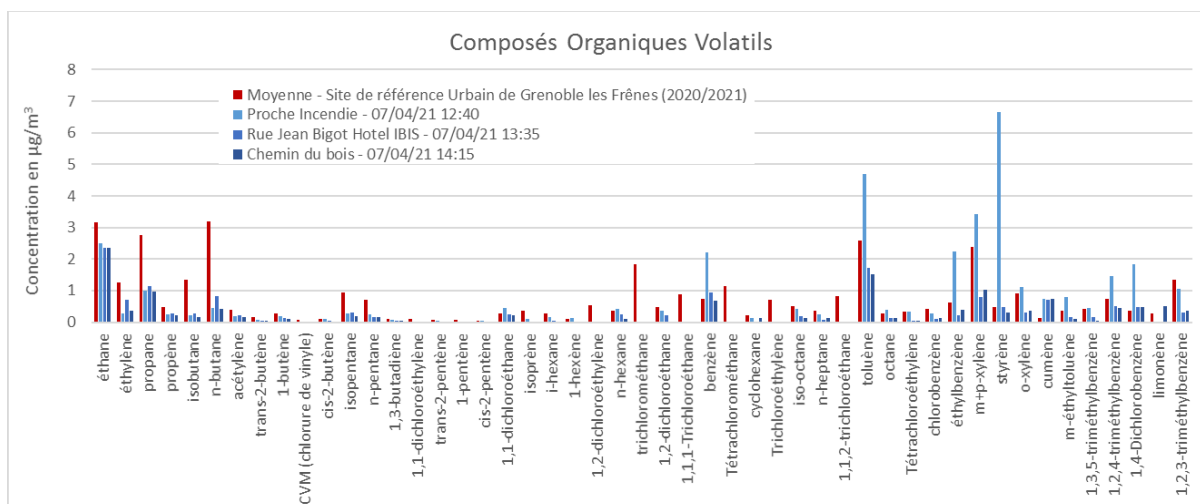




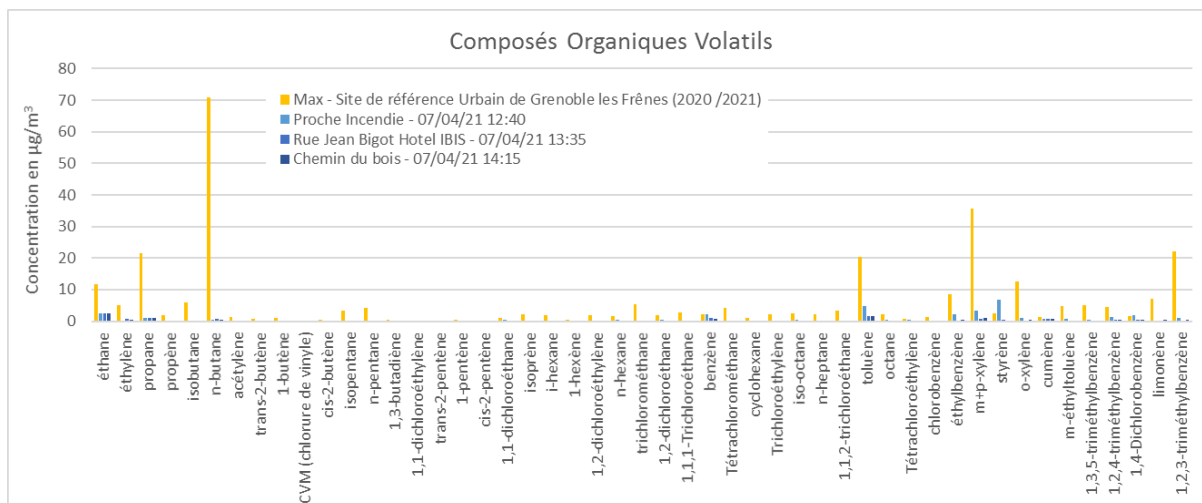
### Prélèvements du 7 avril 2021

Les trois prélèvements réalisés par canister sur 30 min dans la journée du 7 avril ont été analysés sur le pôle lyonnais d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes dans la nuit du 7 au 8 avril.

Comme pour les premiers prélèvements, les résultats ont été comparés avec les données de l'année 2020 et début 2021 du site urbain de référence de Grenoble les Frênes (mesures permanentes de COV, par prélèvement de 24 heures).



Le premier graphique ci-dessus montre que les résultats obtenus sont en baisse par rapport à la première série de prélèvement. Un impact de l'incident sur ces résultats semble rester visible uniquement sur le site proche de l'incendie où les teneurs sont encore, pour quelques composés, toujours plus élevées que les valeurs enregistrées sur le site de référence grenoblois. Les composés organiques impactés sont toujours les composés dit « lourds », c'est-à-dire du i-hexane au 1.2.3-triméthylbenzène.

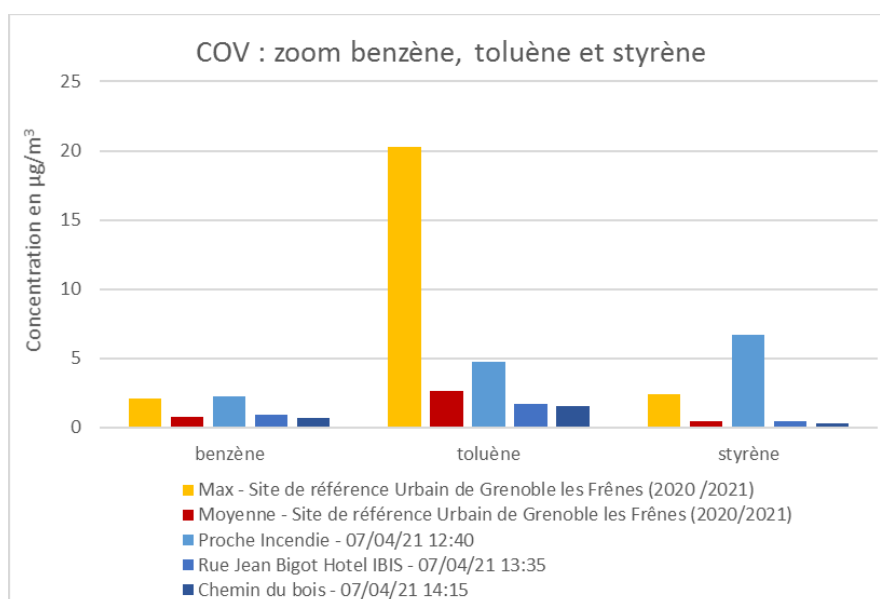


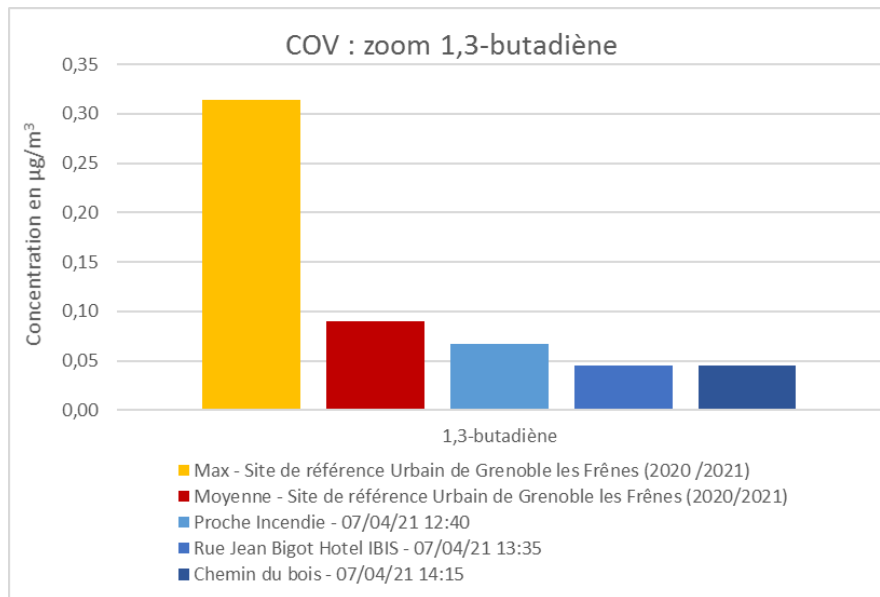
Sur le second graphique ci-dessus, les résultats des prélèvements effectués sont mis en parallèle avec les valeurs maximales enregistrées sur le site urbain de référence de Grenoble les Frênes sur la période 2020 / 2021. Aucun des composés mesurés à Issoire jeudi 7 avril en journée ne dépassent ces valeurs maximales, à l'exception du styrène, uniquement sur le site localisé au plus proche de l'incendie, pour lequel le dépassement constaté est 2,8 fois supérieur à la valeur maximale mesurée sur le site de référence de Grenoble.

L'impact de l'incendie semble donc être moins important lors de cette seconde série de prélèvements, sauf sur le site même de l'incident, bien que cet impact reste cependant toujours limité, avec des valeurs enregistrées ne dépassant pas ou restant du même ordre de grandeur que ce qui a pu être mesuré sur le site urbain de référence de Grenoble en 2020 / début 2021, exception faite du styrène.

Zoom sur quatre COV disposant d'une valeur de référence en air ambiant, le benzène, le toluène, le 1,3 butadiène et le styrène :

**Pour le styrène, il existe une valeur guide OMS hebdomadaire, celle-ci est de 260 µg/m<sup>3</sup>.**





Pour cette seconde série de prélèvements, seules les mesures réalisées sur le site proche de l'incendie dépassent les valeurs moyennes déjà mesurées sur le site urbain de référence de Grenoble les Frênes. Elles sont cependant bien en deçà des valeurs maximales rencontrées, sauf pour le styrène, qui dépasse la valeur maximale du site de référence de Grenoble, mais respecte largement la valeur guide OMS fixée à 260 µg/m<sup>3</sup> sur une semaine.

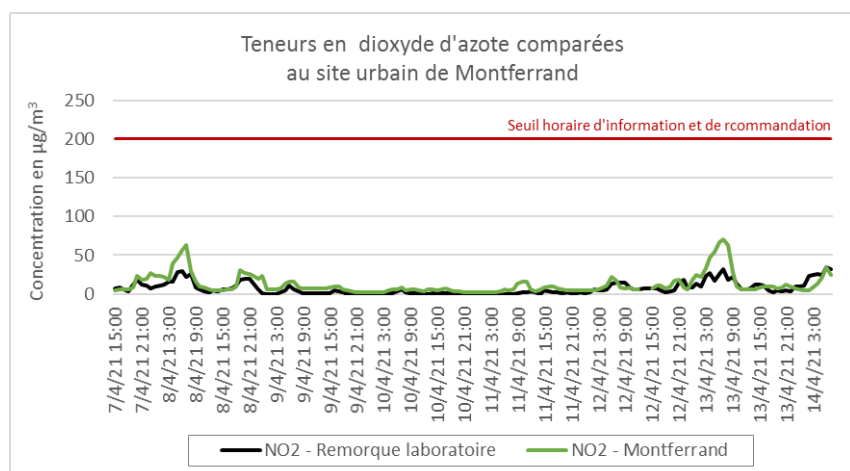
Les prélèvements du 7 avril, pour le 1.3 butadiène, le benzène et le toluène, respectent largement les valeurs de référence. Le styrène mesuré en quantité plus importante sur le site de l'incendie respecte lui aussi très largement la valeur guide OMS.

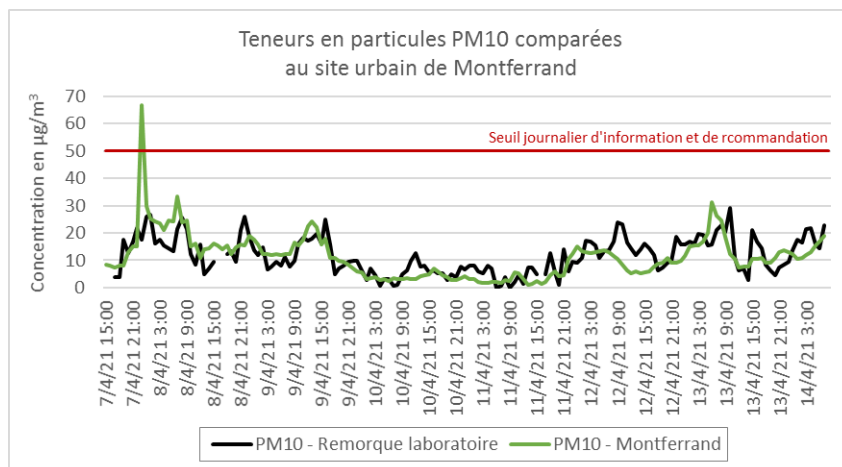
### 3.2 Particules PM10 et dioxyde d'azote

Dès le 7 avril, une remorque laboratoire a été installée au 20 avenue Pierre Mendès-France à Issoire, au plus proche de l'incendie au niveau des premières zones d'habitation. Celle-ci est restée en place jusqu'au 14 avril. Un suivi en continu des particules PM10 (particules de diamètre inférieur à 10 µm) et du dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) a été réalisé au cours de cette période.

Comme on peut le constater sur les graphiques ci-contre et ci-dessous, que ce soit pour les particules fines ou le dioxyde d'azote, l'incendie ne semble pas avoir eu d'impact sur les concentrations.

En effet, les teneurs enregistrées sont restées parfaitement corrélées à celles mesurées sur le site permanent urbain de référence de Montferrand, géré par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, et bien en deçà du seuil d'information de la population en cas d'épisode de pollution.





### 3.3 - Mesure dans les retombées atmosphériques

Dès le 6 avril, une première jauge a été installée sur le site Jean Bigot afin de mesurer, dans les retombées atmosphériques, la présence potentielle de dioxines, métaux lourds, HAP, PCB et phtalates. Une seconde jauge, mise en place le 7 avril sur le site Reyt Motoculture, est venue compléter le dispositif. Ces deux jauges sont restées sur site jusqu'au 9 avril au matin, soit environ deux jours de prélèvement. A noter que la période de prélèvement est courte (habituellement, entre 1 et 2 mois), les résultats doivent donc être considérés avec une certaine vigilance quant à leur précision,

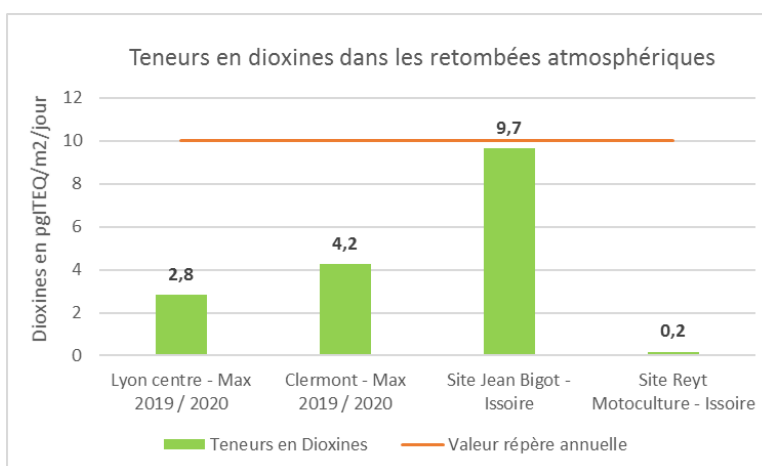
#### 3.3.1 - Dioxines dans les retombées

Les résultats obtenus sont comparés d'une part avec les valeurs maximales enregistrées sur les deux sites de référence urbain de Lyon et Clermont-Ferrand au cours de la période 2019 / 2020 et d'autre part avec un site industriel et un site investigué au cours d'un [incendie d'entrepôt à Villeurbanne en 2019](#).

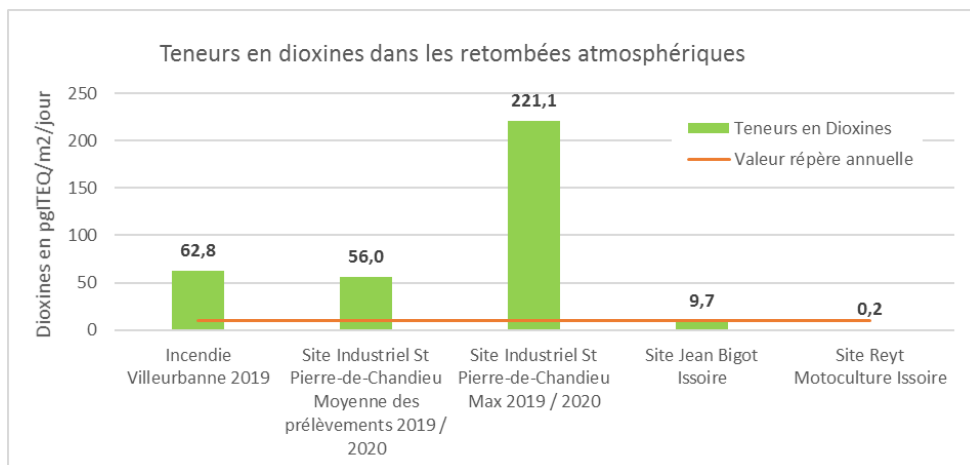
Ces mesures sont comparées à une « valeur repère annuelle » : il n'existe pas, en France, de valeur réglementaire concernant les concentrations de dioxines en air ambiant et dans les retombées atmosphériques. Toutefois, l'analyse statistique des résultats de mesures d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes sur plusieurs années dans le cadre du [programme des dioxines, furanes et métaux lourds](#) a permis d'établir des valeurs repères. L'une d'elles, pour les retombées totales sur une année, est fixée à 10 pg ITEQ/m<sup>2</sup>/jour.

Par rapport aux sites urbains de référence, les teneurs en dioxines sont importantes sur le site Jean Bigot et très faibles sur le site Reyt Motoculture (Cf. graphique ci-contre).

Bien qu'assez importante, cette valeur mesurée sur le site Jean Bigot n'est pas exceptionnelle puisqu'elle reste légèrement inférieure à la valeur repère annuelle et surtout bien inférieure à ce que l'on peut mesurer autour de sites industriels



ou même par rapport à ce qui a pu être mesuré lors de l'incendie de Villeurbanne en 2019 (Cf. graphique suivant).



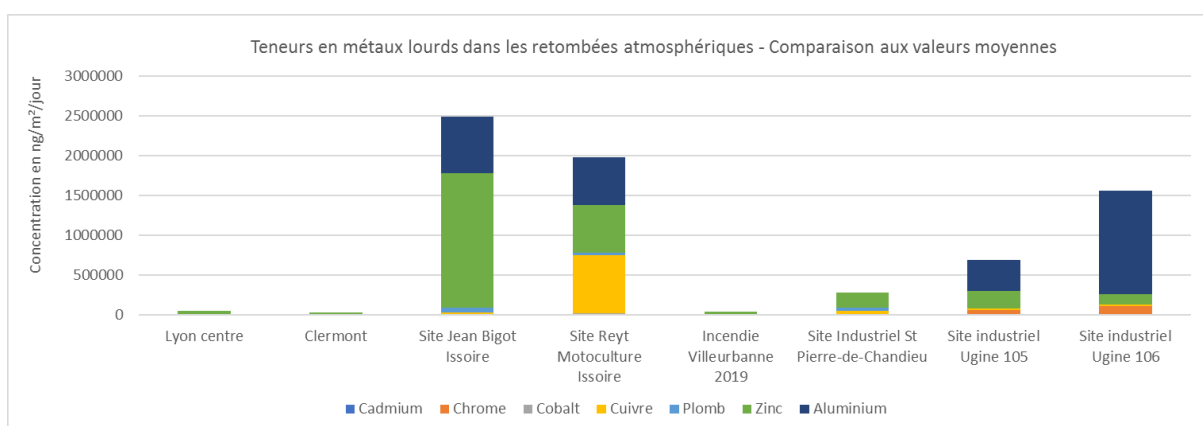
L'incendie semble bien avoir eu un impact sur les teneurs enregistrées en dioxines. Cet impact reste cependant limité. Les teneurs plus importantes enregistrées sur le site Jean Bigot s'expliquent probablement par la pose de la jauge réalisée dans la soirée du 6 avril, au plus fort de l'incendie.

### 3.3.2 - Métaux dans les retombées

#### **Cadmium, chrome, Cobalt, cuivre, zinc et aluminium**

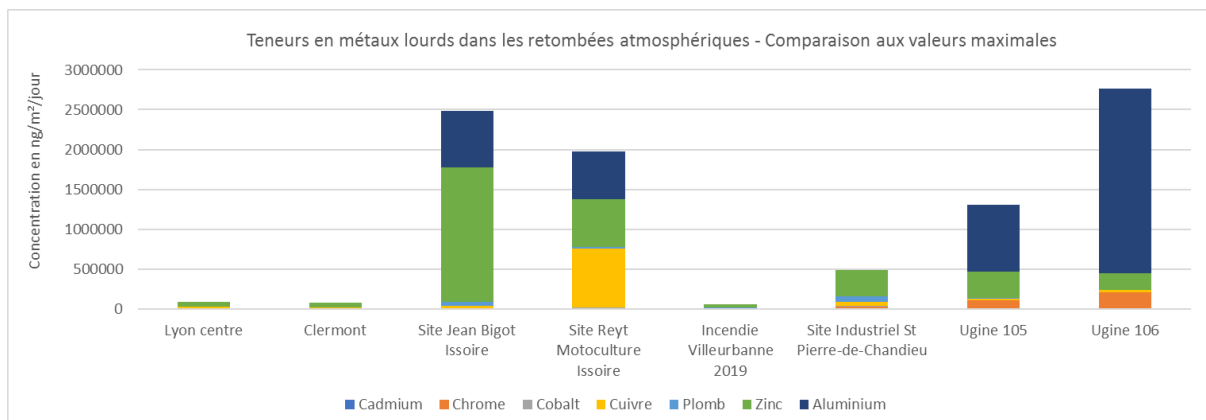
Concernant les métaux lourds dans les retombées, une comparaison est faite par rapport aux valeurs moyennes obtenues sur différents types de sites investigués par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes sur la période 2019 / 2020.

Comme on peut l'observer sur le graphique suivant, on note une nette incidence de l'incendie avec la présence de zinc, de cuivre et d'aluminium sur les deux sites investigués.



Par rapport aux valeurs maximales mesurées, l'impact de l'incendie se confirme. Les teneurs en zinc et cuivre sont encore nettement supérieures aux autres sites utilisés là comme référence (Cf. graphique suivant).

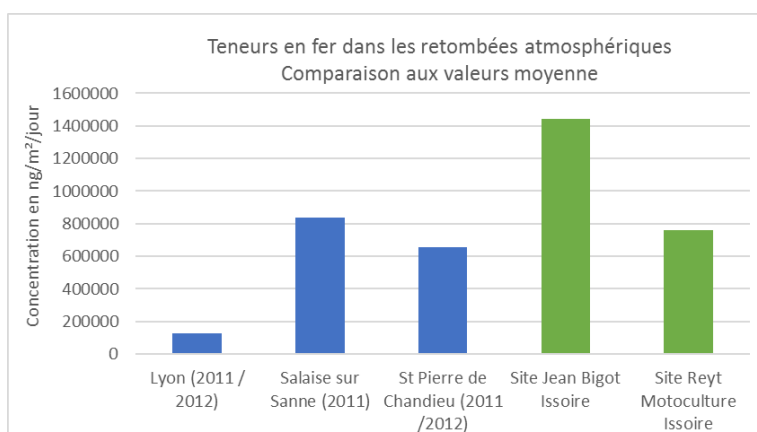
Les teneurs en aluminium sont inférieures aux maximums enregistrés sur les sites d'Ugine en Savoie, seuls sites où ce métal est suivi.



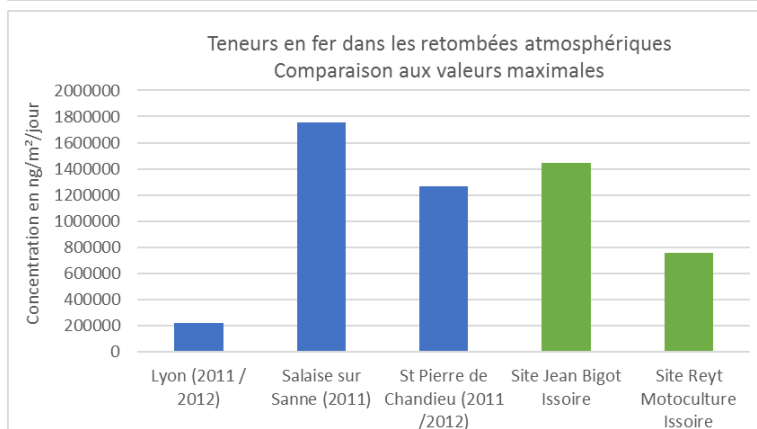
## Fer

Pour ce qui est du fer, les dernières mesures réalisées par Atmo Auvergne Rhône-Alpes remontent aux années 2011 et 2012.

Comme on peut le voir sur le graphique ci-contre, par rapport aux valeurs moyennes mesurées à cette période sur différents types de sites, les teneurs enregistrées sur les deux sites issoiriens semblent être impactées par l'incendie. En effet, les teneurs en fer sont du même ordre de grandeur, voire supérieures à ce qui a déjà pu être observé sur des sites de surveillance industrielle.



Cependant, ces valeurs ne sont pas inédites, car comparées aux valeurs maximales enregistrées sur ces mêmes sites au cours de la même période, on constate que les valeurs d'Issoire sont inférieures ou équivalentes à ce qui a déjà pu être mesuré (Cf. graphique ci-contre).



## Étain

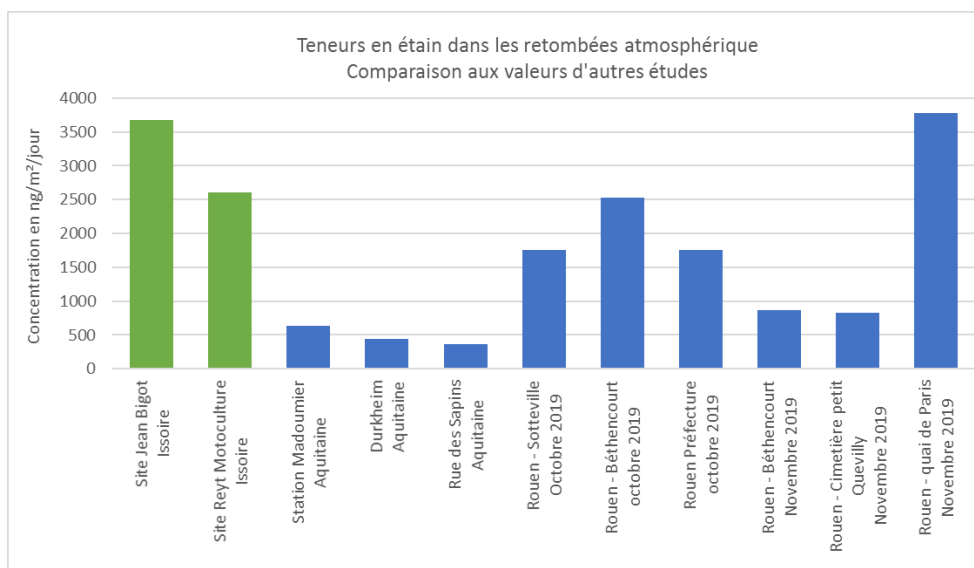
Pour ce qui est de l'étain, aucune mesure n'a été réalisée par le passé par Atmo Auvergne Rhône-Alpes. Il n'existe pas non plus de valeur de référence.

D'autres réseaux de surveillance de qualité de l'air ont cependant déjà mesuré ponctuellement ce métal. Leurs mesures sont donc utilisées comme base de comparaison.

- Atmo Nouvelle Aquitaine a réalisé des mesures d'étain dans les retombées atmosphérique dans le cadre d'une surveillance réglementaire autour d'un site de cogénération biomasse à proximité de Limoges.
- Atmo Normandie a aussi mesuré l'étain dans les retombées dans le cadre du suivi d'impact suite à l'incendie de Lubrizol.

A noter que sur ces deux études, les prélèvements par jauge se sont faits sur une durée de 1 mois.

L'ensemble des résultats sont reportés dans le graphique suivant.



Par rapport aux mesures réalisées dans d'autres régions, sur des études différentes, les teneurs enregistrées sur les deux sites investigués à Issoire semblent importantes. Une influence de l'incendie peut être envisagée.

Cependant, les niveaux sont du même ordre de grandeur voire équivalents à certaines mesures réalisées à Rouen en 2019, notamment sur le site trafic de Quai de Paris. Sur ce site, les résultats de prélèvement montrent, sur la période 2009-2017, pour l'ensemble des métaux analysés, hors étain qui n'était pas suivi, des valeurs inférieures au percentile 95. On peut donc penser que l'étain pourrait suivre cette tendance. On pourrait en conclure, avec grande précaution cependant, que les valeurs mesurées sur les sites Jean Bigot et Reyt Motoculture ne présenteraient pas de caractère exceptionnel

### 3.3.3 - Phtalates dans les retombées

Parmi les composés analysés dans les retombées, les phtalates ont aussi été mesurés. Pour l'ensemble des composés, les analyses donnent des valeurs inférieures aux limites de détection. L'incendie ne semble donc pas avoir eu d'impact sur les teneurs à l'atmosphère de ces composés.

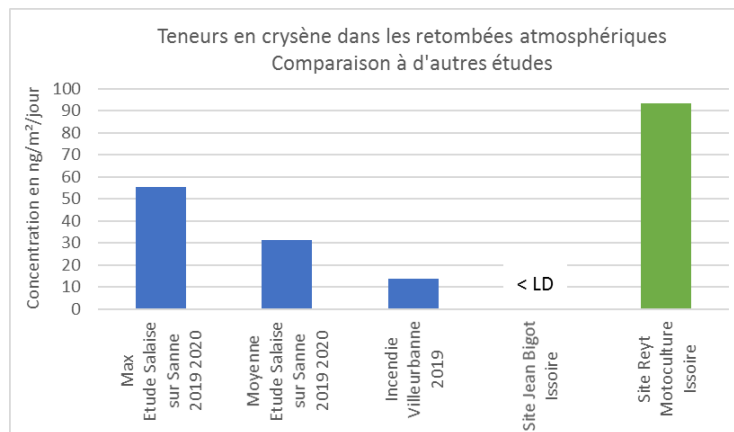


### 3.3.4 - Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) dans les retombées

Comme pour les phtalates, l'ensemble des HAP analysés présentent des résultats inférieurs aux limites de détection, mis à part le crysène qui présente une valeur supérieure à ce qui a déjà pu être mesuré sur d'autres secteurs en 2019 / 2020 (Cf. graphique suivant).

Il est cependant difficile de penser que l'incendie ait eu un impact sur ce seul composé, compte tenu du fait que sur le prélèvement réalisé sur le site Jean Bigot, le résultat est inférieur à la limite de détection, et que sur ce même site, pour l'ensemble des composés, les résultats sont les plus importants (dioxines, métaux).

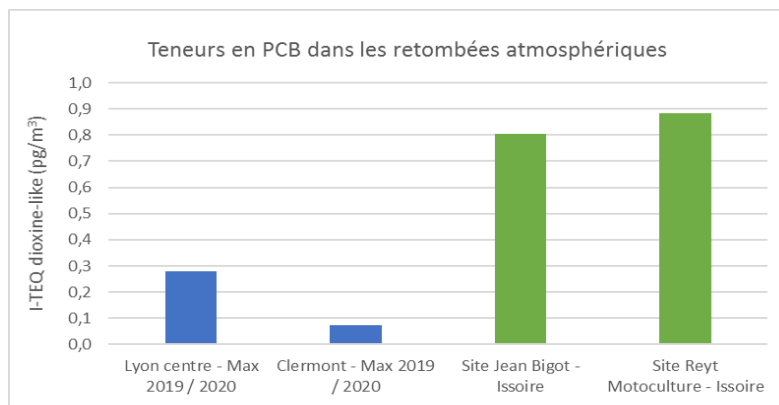
Par ailleurs, toute conclusion est délicate compte tenu de la haute incertitude induite par la courte durée de prélèvement.



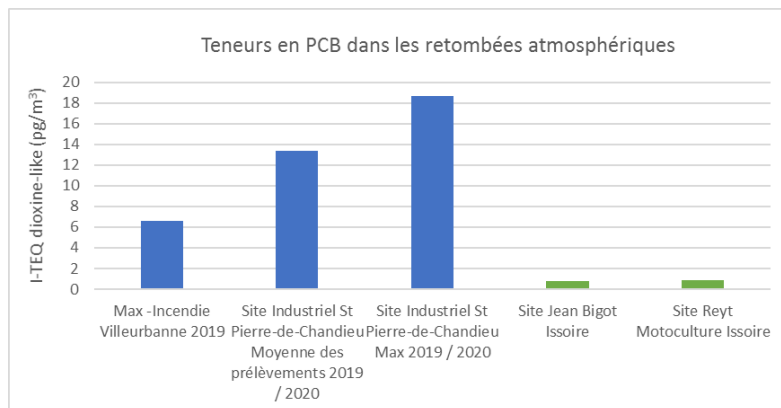
### 3.3.5 - PCB dans les retombées

Comme pour les dioxines, les résultats de PCB obtenus sont comparés d'une part avec les valeurs maximales enregistrées sur les deux sites de référence urbain de Lyon et Clermont-Ferrand au cours de la période 2019 / 2020 et d'autre part avec un site industriel et un site investigué au cours de l'incendie de Villeurbanne en 2019.

Par rapport aux sites urbains de référence, les teneurs en PCB sont nettement plus importantes sur les sites Jean Bigot et Reyt Motoculture (Cf. graphique ci-dessous).



Bien qu'assez importantes, ces valeurs mesurées ne sont pas exceptionnelles puisqu'elles restent très largement inférieures à ce que l'on peut mesurer autour de site industriel ou même par rapport à ce qui a pu être mesuré lors de l'incendie de Villeurbanne en 2019 (Cf. graphique suivant).



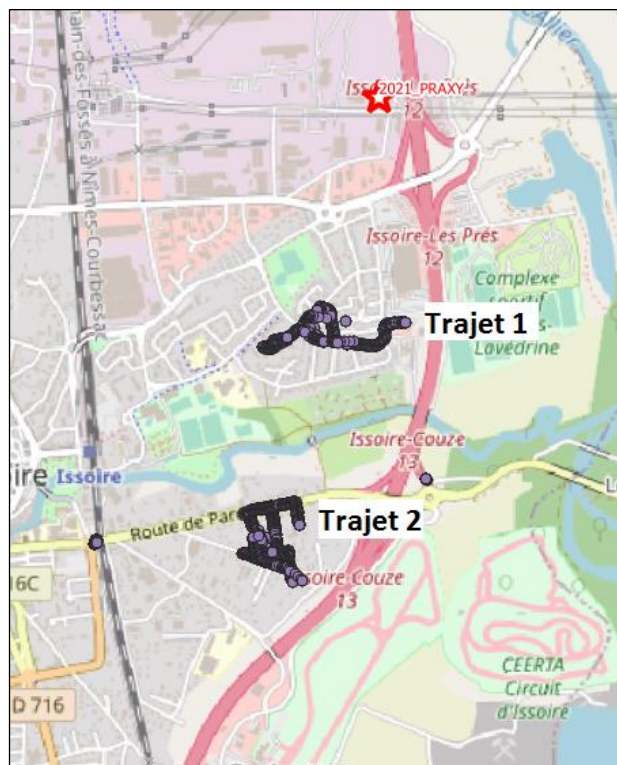
L'incendie semble bien avoir eu un impact sur les teneurs mesurées en PCB. Cet impact reste cependant limité au regard des valeurs enregistrées sur d'autres sites à caractère industriel.

### 3.4 - Mesure de particules par micro-capteurs

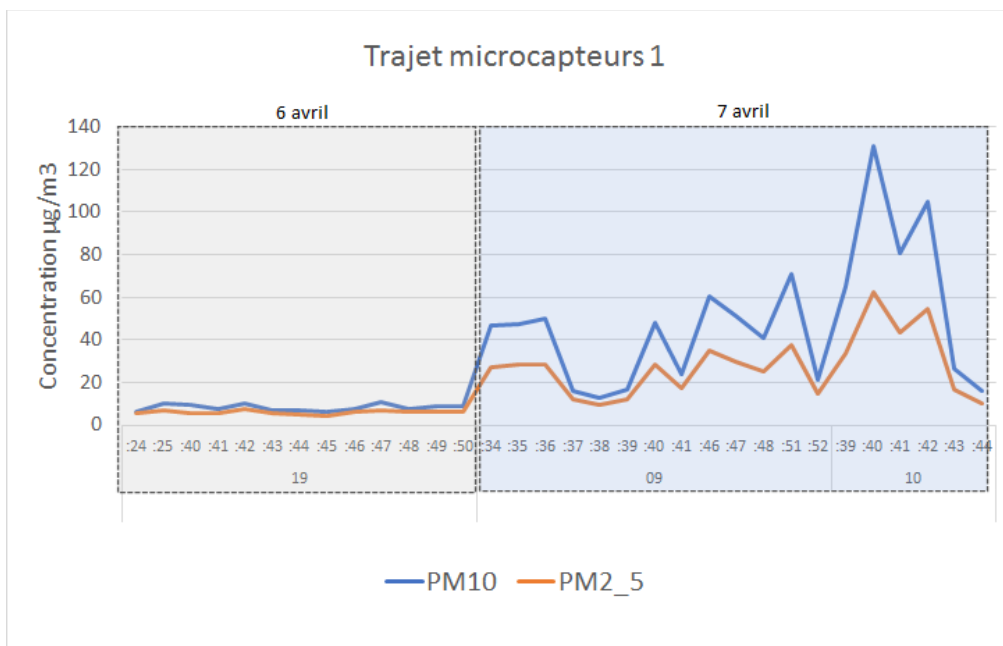
Des mesures de particules fines (PM10 et PM2.5) ont été réalisées grâce à des micro-capteurs.

Ceux-ci permettent le suivi de ce polluant le long d'un trajet afin d'évaluer le plus rapidement possible l'impact de l'incendie sur les premières zones d'habitation potentiellement les plus touchées.

Deux trajets ont été effectués. Une première fois dès le 6 avril dans la soirée et une seconde fois le 7 avril dans la matinée.



### Résultats du premier trajet :

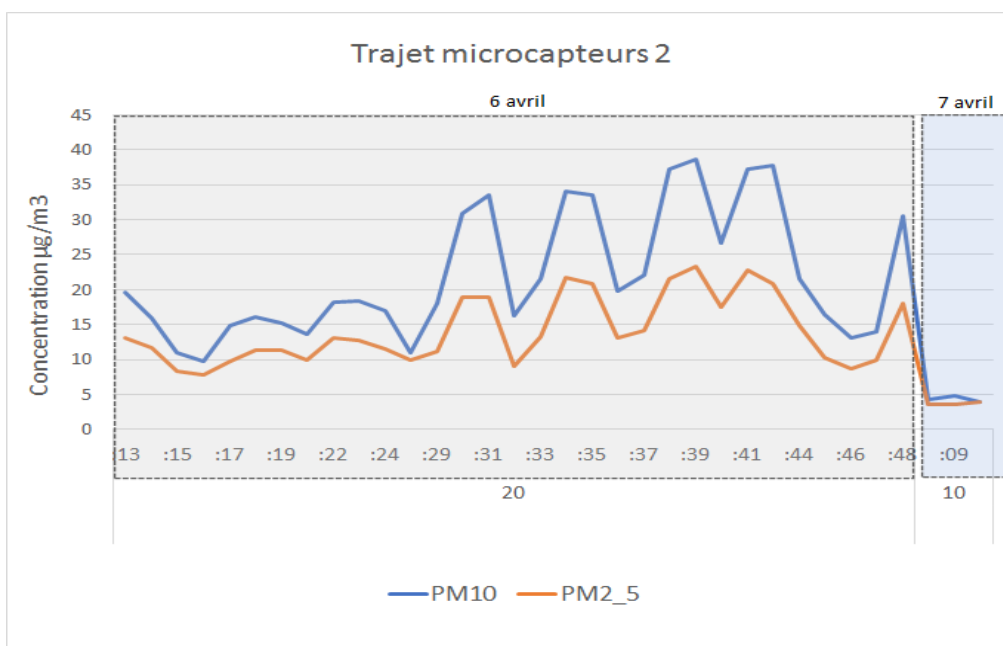


Sur le 1<sup>er</sup> trajet, proche de la rue Jean Bigot, on ne note pas de concentration particulièrement élevée le 6 avril au soir, ce qui était cohérent avec le panache et les conditions météorologiques.

Le 7 avril dans la matinée, compte tenu de l'évolution de l'incendie, de nouvelles mesures, sur le même trajet, ont été réalisées : les concentrations sont plus élevées dans ce quartier avec **un maxima minute de 131 µg/m<sup>3</sup> en PM10 et 63 µg/m<sup>3</sup> en PM2.5 entre 9h30 et 10h45, soit une moyenne de 49 µg/m<sup>3</sup> en PM10 et 28 µg/m<sup>3</sup> en PM2.5.**

Cette valeur reste en dessous du seuil réglementaire d'information et de recommandation fixé à 50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière pour les PM10.

### Résultats du second trajet :



Sur le 2<sup>nd</sup> trajet, plus au sud, proche du chemin du bois, les concentrations minutes étaient plus importantes le 6 avril au soir et la zone semblait plus impactée par l'incident. Les **concentrations minutes maximums** sur la période de mesure de 22h13 à 22h48 sont de **39 µg/m<sup>3</sup> en PM10 et 23 µg/m<sup>3</sup> en PM2.5**. Les **moyennes** sur cette période étaient de **22 µg/m<sup>3</sup> en PM10 et 14 µg/m<sup>3</sup> en PM2.5**.

L'impact de l'incendie était donc sensible sur ce quartier. En considérant les prévisions en PM10 du modèle sur ce secteur de 00h00 et 15h00 (9 µg/m<sup>3</sup>) et cette moyenne de 22 µg/m<sup>3</sup> entre 15h00 et minuit, on obtient une moyenne journalière en PM10 de 14 µg/m<sup>3</sup>. Cette valeur reste en dessous du seuil réglementaire d'information et de recommandation fixé à 50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière pour les PM10.

## 4 - Bilan de l'intervention

Concernant les **composés organiques volatils**, l'incendie semble avoir eu un impact sur ces polluants. Cet impact reste cependant limité, avec des valeurs enregistrées ne dépassant pas ou restant du même ordre de grandeur que ce qui a pu être mesuré sur le site urbain de référence de Grenoble.

Parmi ces COV, le benzène, le toluène, le 1,3 butadiène et le styrène, disposant de valeurs réglementaires, ont été plus finement observés. Pour chaque prélèvement, les concentrations de ces composés restent inférieures aux valeurs de références.

Pour ce qui est des teneurs en **particules fines (PM10) et en dioxyde d'azote (NO2)** mesurées en continu du 7 au 14 avril sur le site Reyt Motoculture, l'incendie ne semble pas avoir eu d'impact sur les concentrations. En effet, les teneurs enregistrées sont restées parfaitement corrélées à celles mesurées sur le site urbain de référence de Montferrand et bien en deçà du seuil d'information de la population en cas d'épisode de pollution.

La mesure des **dioxines** dans les retombées atmosphériques laisse entrevoir un impact de l'incendie, cet impact reste cependant limité. En effet, la mesure du 6 avril réalisée sur le site Jean Bigot est assez marquée. Malgré tout, cette valeur n'est pas exceptionnelle puisqu'elle reste légèrement inférieure à la valeur repère annuelle et surtout bien inférieure à ce que l'on peut mesurer en moyenne comme en pointe autour de site industriel.

Pour les **métaux lourds** dans les retombées atmosphériques, :

- On note une nette incidence de l'incendie sur la présence de zinc, de cuivre et d'aluminium sur les sites investigués. Même si les teneurs en aluminium sont inférieures aux maximums enregistrés sur les deux sites d'Ugine en Savoie (seuls sites où ce métal est suivi), les teneurs en zinc et cuivre sont nettement supérieures aux autres sites (industriel ou site choisi lors de l'incendie de Villeurbanne en 2019).
- Pour le fer, les teneurs enregistrées sur les deux sites investigués semblent être impactées par l'incendie. En effet celle-ci sont du même ordre de grandeur, voire supérieures, à ce qui a déjà pu être observé en moyenne sur des sites de surveillance industriel. Cependant, ces valeurs ne sont pas inédites, car comparées aux valeurs maximales, elles restent inférieures ou équivalentes à ce qui a déjà pu être mesuré.
- Pour l'étain, par rapport aux mesures réalisées dans d'autres régions, sur des études différentes, les teneurs enregistrées sur nos deux sites investigués semblent importantes. Une influence de l'incendie peut être envisagée. Cependant, les niveaux sont du même ordre de grandeur voir équivalents à certaines mesures réalisées à Rouen en 2019. Les valeurs mesurées sur les sites Jean Bigot et Reyt Motoculture ne présenteraient alors pas de caractère exceptionnel.

Concernant les **phtalates**, les analyses donnent des valeurs inférieures aux limites de détection. L'incendie ne semble donc pas avoir eu d'impact notable sur les teneurs à l'atmosphère de ces composés.

Comme pour les phtalates, l'ensemble des **HAP** analysés présente des résultats inférieurs aux limites de détection, mis à part le crysène qui présente une valeur supérieure à ce qui a déjà pu être mesuré sur d'autres secteurs en 2019 / 2020. Il est cependant difficile de penser que l'incendie ait eu un impact sur ce seul composé, compte tenu du fait que sur le prélèvement réalisé sur le site Jean Bigot, le résultat est inférieur à la limite de détection, et que sur ce même site, pour l'ensemble des composés, les résultats sont les plus importants (dioxines, métaux). Les conséquences de l'incendie sur ces composés restent donc limitées.

Concernant les **PCB**, l'incendie semble bien avoir eu un impact sur les teneurs mesurées. Cet impact reste cependant limité au regard des valeurs enregistrées sur d'autres sites à caractère industriel.

Finalement, l'incendie semble avoir marqué l'environnement proche, mais de manière limitée sur les teneurs des différents polluants dans l'air ambiant, représentatives de l'exposition de la population par inhalation.

L'impact est plus particulièrement mis en évidence par les mesures dans les retombées atmosphériques, représentatives de l'exposition du milieu (eau, sols, végétaux). Cela peut s'expliquer en partie par la taille des particules émises lors de l'incendie, probablement importante (supérieure à 10  $\mu\text{m}$ ), particules qui retombent assez rapidement au sol sous forme de dépôts secs ou humides. Significatives, les mesures dans les retombées ne sont toutefois pas exceptionnelles au regard de celles enregistrées antérieurement dans des cas similaires (incendies ou chantiers industriels).

A noter que des prélèvements d'air de 24 heures sur filtre ont été réalisées à compter du 7 avril jusqu'au 14 avril, ils ont été conservés au laboratoire d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes pour une possible analyse ultérieure.