



© SDIS 53



# **Incendie sur le site de Nortene Home Dépôt à Val-du-Maine le 19/06/2024**

## **Concentrations en Composés Organiques Volatils dans l'air**

Rapport de résultats – 5 juillet 2024



**air** pays de  
la loire  
[www.airpl.org](http://www.airpl.org)

# Sommaire

<b>Introduction</b> .....	<b>2</b>
<b>Méthodologie</b> .....	<b>2</b>
Stratégie de prélèvement et d'analyse .....	2
Conditions météorologiques .....	3
<b>Résultats</b> .....	<b>4</b>
Concentrations .....	4
<b>Conclusion</b> .....	<b>4</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>5</b>

# Introduction

Un incendie s'est déclaré le 19 juin 2024 en début d'après-midi (vers 14h) sur le site de Nortene Home Dépôt à Val-du-Maine. Un bâtiment de stockage logistique de produits d'aménagement de jardin et de potager a été touché par l'incendie (4 cellules du bâtiment ont été touchées sur un total de 7).

Cet incendie a généré un important panache de fumées, qui, lors des prélèvements, s'est étendu vers l'ouest.

A l'ouest du site, les plus proches habitations sont situées à plus d'1 km (hameaux très dispersés).

Le dispositif de Force d'Intervention Rapide d'Air Pays de la Loire n'a pas été activé<sup>1</sup>. Le SDIS53, dépêché sur place, a positionné trois canisters afin d'effectuer des prélèvements d'air durant l'événement et évaluer l'impact de cet incendie sur les concentrations en composés organiques volatils (COV) majoritaires.

Ce rapport présente une synthèse des résultats des composés organiques volatils mesurés lors de l'événement.

## Méthodologie

### Stratégie de prélèvement et d'analyse

Les mesures de qualité de l'air déployées par le SDIS53 consistent en un prélèvement d'air à l'aide de canisters mis à disposition par Air Pays de la Loire. Le principe du canister est d'aspirer l'air ambiant sur une durée de 40 minutes. Cet air, conservé, est ensuite analysé par le laboratoire *TERA Environnement* afin d'y rechercher les 50 composés organiques volatils majoritaires (principe du *screening*).

La recherche du benzène, toluène, éthylbenzène et xylène est effectuée en priorité, cette famille de COV étant prépondérante dans la recherche d'un éventuel impact.

Au moment de l'événement, l'examen des conditions météorologiques met en évidence des vents d'est-nord-est.

Trois canisters ont été déployés par le SDIS53, afin de prélever l'air de manière quasi simultanée en trois endroits différents :

- Le site n°1 : rue de la libération, au pied du bâtiment ;
- Le site n°2 : au lieu-dit de la Hordrière (au niveau des premières habitations) ;
- Le site n°3 : au lieu-dit du Moulin du Pin, à Beaumont-Pied-de-Bœuf (au niveau des premières habitations).



Figure 1 : canister (photo d'illustration)

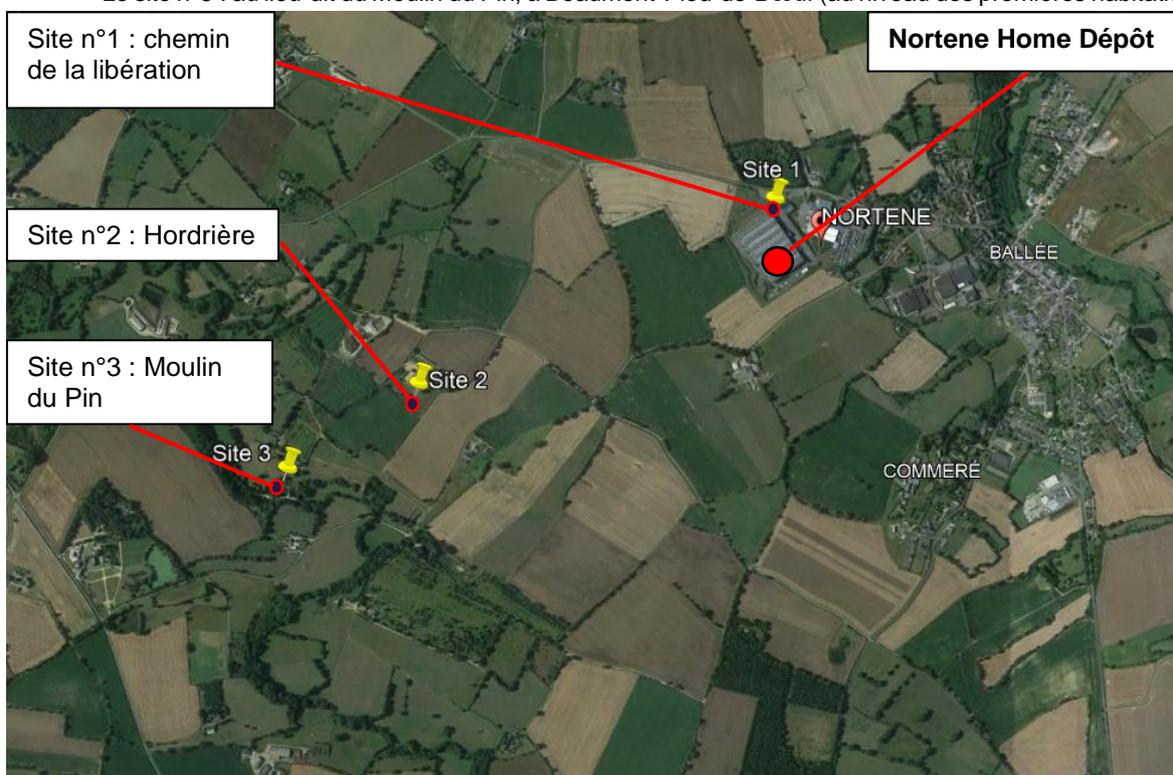


Figure 2 : localisation des sites de mesure déployés dans l'environnement de l'incendie

<sup>1</sup> La Force d'Intervention Rapide (FIR) d'Air Pays de la Loire peut être activée sur demande d'un industriel qui adhère au dispositif (NB : Nortene n'adhère pas au dispositif), ou par l'État.

La pose des canisters a eu lieu entre 17h05 et 17h35 selon les sites, soit 3h après le début de l'incendie. Lors de leur pose, l'incendie était toujours en cours. Le prélèvement a duré 40 minutes.

N° site	Heure pose du canister	Adresse
1	17h34	Rue de la libération
2	17h05	Lieu-dit de la Hordrière
3	17h17	Lieu-dit du Moulin du Pin

Tableau 1 : heure de pose des canisters

## Conditions météorologiques

Entre le moment de la survenue de l'incendie et la fin des prélèvements par canister, les vents sont restés stables et établis, avec des vents d'est-nord-est compris entre 3 et 5 m/s. Ainsi, le panache de fumée s'est dispersé à l'opposé la zone urbanisée de Ballée.

Le site n°1 (à proximité de l'incendie) a été positionné au pied du bâtiment incendié, du côté de la rue de la libération. Les sites n°2 et n°3 ont respectivement été disposés à 1,1 km et 1,6 km de l'incendie, dans l'axe de propagation des fumées.

Afin de caractériser la zone de dispersion des fumées, une étude de modélisation a été mise en œuvre par l'outil AmpliSIM, à partir des données météorologiques enregistrées par la station Météo-France de Grez-en-Bouère située à 10 km de l'incendie. La carte suivante représente les zones de retombées lors des prélèvements.

**Cette carte est établie à titre indicatif**, et n'intègre volontairement pas de légende du fait de l'absence de données d'émissions connues. La carte permet en revanche d'illustrer la largeur du panache de l'incendie et de confirmer la pertinence des emplacements des canisters.

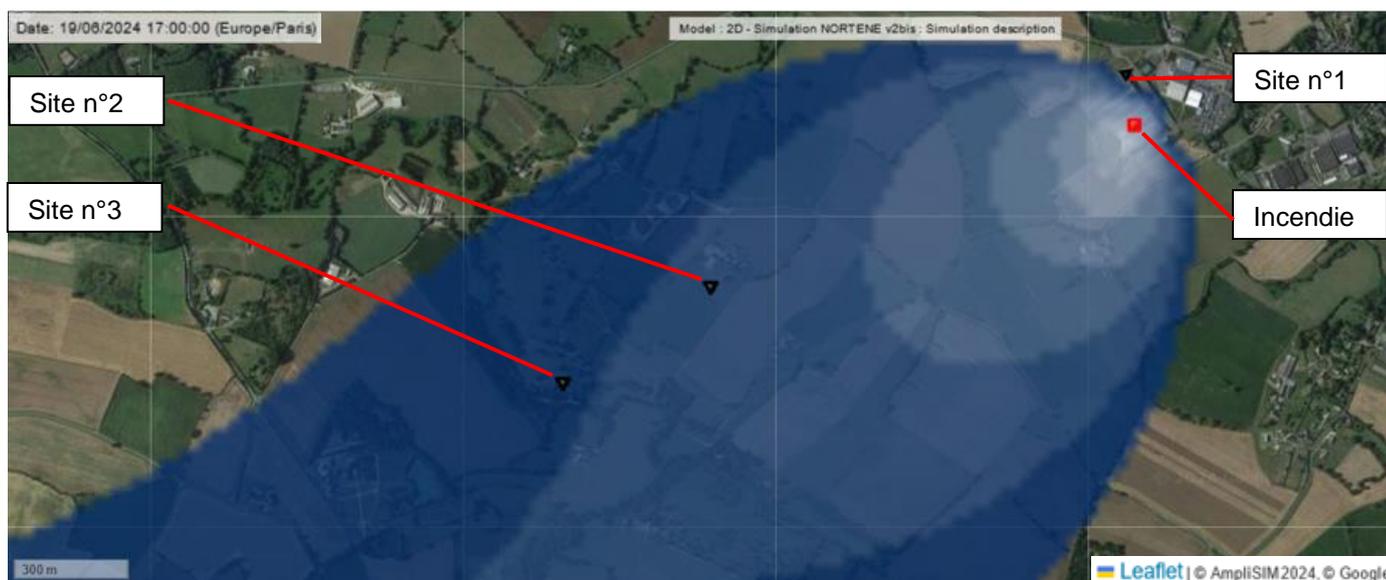


Figure 3 : modélisation de la dispersion du panache durant les prélèvements

Les zones de retombées maximales se situent sous les vents du bâtiment incendié, à proximité immédiate de celui-ci. Les sites n°2 et n°3 se situent au niveau des premières habitations, sous le panache.

# Résultats

## Concentrations

Les trois canisters ont été analysés par le laboratoire Tera Environnement. L'analyse consistait en une séparation des composés par chromatographie gazeuse, suivie d'une analyse par spectromètre de masse.

**L'ensemble des 50 COV majoritaires, incluant les BTEX demeurent inférieurs à la limite de quantification de 1 µg/m<sup>3</sup> pour l'ensemble des 3 sites.**

Au vu de ces résultats, le laboratoire a procédé à une analyse supplémentaire de l'un des canisters par un détecteur à ionisation de flamme FID (dont la limite de détection est de 0,1 µg/m<sup>3</sup>). Cette analyse supplémentaire a confirmé les premiers résultats, avec une détection de COV légers (butane, pentane) et de BTEX à l'état de traces, de l'ordre de 0,3 µg/m<sup>3</sup>.

**Ces résultats sont inexploitable** : en effet, tous les prélèvements réalisés sous influence d'un incendie, de petite ou grande taille, ont révélé la présence de plusieurs COV<sup>2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</sup> en quantités plus significatives (mais sans toutefois dépasser les valeurs toxicologiques de référence).

## Conclusion

Les mesures réalisées sur les 3 canisters lors de l'incendie sont inexploitable (concentrations inférieures aux limites de quantification analytique, extrêmement faibles en comparaison aux mesures de qualité de l'air réalisées par Air Pays de Loire lors d'incendies).

En l'absence de mesures de qualité de l'air complémentaires, Air Pays de la Loire ne peut pas conclure sur l'influence des émissions liées à cet incendie sur les concentrations atmosphériques.

Par ailleurs, des prélèvements sont en cours par l'industriel et les services de l'État sur des matrices complémentaires (eaux, végétaux, sols, ...) notamment pour analyser les impacts sur la chaîne alimentaire.

---

<sup>2</sup> [Incendie de l'entrepôt STC \(Solution Technique Caoutchouc\), février 2022](#)

<sup>3</sup> [Incendie au sein de la raffinerie de Donges, juin 2022](#)

<sup>4</sup> [Incendie au sein de la zone industrielle de Montaigu - Vendée, août 2022](#)

<sup>5</sup> [Incendie de la blanchisserie industrielle Kalhyge de Pouzauges, septembre 2022](#)

<sup>6</sup> [Incendie au centre de traitement des déchets de Suez à Saint-Frambault-de-Prières, janvier 2023](#)

<sup>7</sup> [Incendie au sein de l'entreprise Bergue JLC à La Chapelle-au-Riboul, septembre 2023](#)

<sup>8</sup> [Incendie au centre Tri Ouest à Châteaubriant, octobre 2023](#)

# Annexes

- Annexe 1 : valeurs toxicologiques de référence en situation accidentelle (risque toxique aiguë réversible)

# Annexe 1 : valeurs toxicologiques de référence en situation accidentelle (risque toxique aiguë réversible)

Composés	VTR (ppm)	Type de VTR <sup>9</sup> (source)	Durée d'exposition
Tridecane	0,0073	PAC-1	1h
Dodecane	1,7	PAC-1	1h
Undecane	2,3	PAC-1	1h
Isoprene	5	PAC-1	1h
Decane	6,6	PAC-1	1h
Benzene	9	AEGL-1	8h
Naphthalene	15	PAC-1	1h
Methyl methacrylate	17	AEGL-1	8h
Styrene	20	AEGL-1	8h
Ethylbenzene	33	AEGL-1	8h
1-Octene	40	PAC-1	1h
2-Methyl-1-butene	42	PAC-1	1h
Benzene, 1,2,4-trimethyl-	45	AEGL-1	8h
Benzene, (1-methylethyl)-	50	AEGL-1	8h
Toluene	67	AEGL-1	8h
m+p Xylene	130	PAC-1	1h
Heptane, 2,2-dimethyl-	230	PAC-1	1h
Pentane, 2,2,4-trimethyl-	230	PAC-1	1h
Octane	230	PAC-1	1h
Hexane	260	PAC-1	1h
Heptane	500	PAC-1	1h
Butenes	750	PAC-1	1h
Pentane, 2-methyl-	1000	PAC-1	1h
Cyclohexane, methyl-	1200	PAC-1	1h
Propene	1500	PAC-1	1h
Butane, 2-methyl-	3000	PAC-1	1h
Pentane	3000	PAC-1	1h
Octanal	17 mg/m <sup>3</sup>	PAC-1	1h
Nonanal	860 µg/m <sup>3</sup>	PAC-1	1h

<sup>9</sup> Les VTR en situation accidentelle retenue sont les AEGL-1, ou à défaut, les PAC-1, dans la mesure où ces seuils en air ambiant sont les plus protecteurs pour la santé humaine, et caractérisent des effets réversibles. Concernant les AEGL-1, une durée d'exposition de 8 heures a été privilégiée par mesure de précaution.

AEGL : Acute Exposure Guideline Levels. Concentration dans l'air d'une substance au-dessus de laquelle on prévoit que la population générale, y compris les individus sensibles, pourrait éprouver un malaise notable, une irritation ou certains effets asymptomatiques.

PAC : Protective Action Criteria



## **AIR PAYS DE LA LOIRE**

5 rue Édouard-Nignon  
CS 70709 – 44307 Nantes cedex 3  
Tél + 33 (0)2 28 22 02 02  
Fax + 33 (0)2 40 68 95 29  
[contact@airpl.org](mailto:contact@airpl.org)

**air** | pays de  
la loire  
[www.airpl.org](http://www.airpl.org)