SCIERIE PIVETEAU (85)
Incendie de l'unité de process de pellets du 13 avril 2025

Concentrations en composés organiques volatils dans l'air ambiant

Rapport de résultats – 14 mai 2025

Sommaire

Introduction 1
Rappel du contexte 1
Journal de l'intervention 1
Méthodologie d'échantillonnage de l'air 2
Stratégie de prélèvements et d'analyses 2
Conditions météorologiques 3
Localisation des points de prélèvement 4
Interprétations des résultats 5
Concentrations mesurées dans les premières heures 5
Résultats des analyses de l'air 5
Conclusion 6
Avis et interprétations 6
Annexes 7

Introduction

Rappel du contexte

Un départ de feu a eu lieu le dimanche 13 avril 2025 dans l'atelier de granulation G20 de la scierie PIVETEAU, localisée à l'adresse La Vallée, Sainte Florence (85140).

L'évènement a été complètement maîtrisé par le SDIS le mercredi 16 avril 2025.

Journal de l'intervention

L'incendie s'est déclaré le dimanche 13 avril à 16h22 au niveau de l'atelier process de fabrication de pellets à base de matériaux bois valorisés. Le SDIS est intervenu rapidement vers 16h40 sur site.

Un épais panache de fumées noires a été observé sur le lieu d'intervention par le SDIS. Le panache n'était plus visible en soirée au niveau des lotissements jouxtant la scierie.

Le SDIS 85 a positionné deux canisters afin d'effectuer des prélèvements conservatoires d'air durant l'événement pour permettre l'évaluation ultérieure de l'étendue de cet incendie sur les environs proches.

Le dispositif de Force d'Intervention Rapide d'Air Pays de la Loire n'a pas été activé[1].

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

[1] La Force d'Intervention Rapide (FIR) d'Air Pays de la Loire peut être activée sur demande d'un industriel qui adhère au dispositif ou par l'État.

Méthodologie d'échantillonnage de l'air

Stratégie de prélèvements et d'analyses

Le guide INERIS[2] de février 2023 préconise un plan de prélèvements sous les panaches toxiques des vents et des fumées d'incendie lors d'une situation accidentelle industrielle. Afin de garantir une intervention rapide[3] d'échantillonnage de l'air ambiant dès les premières heures de l'évènement, il a été confié aux équipes du SDIS de la région Pays de la Loire du matériel pour réaliser des points de prélèvement aux abords mêmes du sinistre.

Profil de la signature chimique

La signature[4] chimique de l'incendie provient soit de la liste des substances fournie par l'industriel en tant que marqueurs environnementaux à suivre en cas de situation accidentelle, ou selon certaines circonstances, du retour d'expérience des accidents industriels figurant au guide INERIS OMEGA 16.

L'établissement d'une liste exhaustive de substances émises lors d'un incendie est sous la responsabilité de l'industriel. Cet inventaire de substances est considéré comme une véritable signature chimique des émissions dans le cadre de la gestion post-accidentel des prélèvements environnementaux, et pourra être sollicité lors d'éventuelles études sanitaires.

L'entreprise PIVETEAU nous a porté à connaissance le vendredi 18 avril 2025 une liste de substances faisant déjà l'objet d'une surveillance hors site, dans le cadre de ses activités quotidiennes.

- **HAP assimilés au benzo-a-pyrène**
- **HCl**
- **HF**
- **COT assimilés au benzène**
- **Dioxines / furannes**
- **Cd**
- **Hg**
- **As**
- **Se**
- **1-méthoxy-2-propanol**
- **NOx**
- **Pb**
- **Sb**
- **Cr VI**
- **Co**
- **Cu**
- **Mn**
- **Ni**
- **V**
- **COVNM assimilés au formaldéhyde**
- **PM2.5**
- **SO_2**

Tableau 1 : tableau des substances suivies dans le cadre du suivi ERS de l'industrie PIVETEAU (source : Entreprise PIVETEAU)

Cette liste concerne d'autres composés que les COV, pour lesquels les canisters déployés ne peuvent pas permettre l'analyse.

Substances recherchées

Le plan d'analyses prévoit de rechercher les familles majoritaires en composés organiques volatils COV[5], qualifiés comme majeurs dans l'établissement d'un éventuel impact, auxquelles s'ajoutent les autres formes de molécules[6] oxydées à base de carbone, traceurs chimiques de fumées d'incendie. En tenant compte de la limite technique et analytique des COV par canisters, il pourra être détecté d'éventuels hydrocarbures polycycliques, des aldéhydes (l'acroléine est un marqueur des fumées d'incendie), et autres composés organiques volatils, de types BTEX et molécules du bois comme les terpènes.

[2] Ineris - 203529 - 2726120 - v2.0 - Guide sur la stratégie de prélèvements et d'analyses à réaliser suite à un accident technologique - cas de l'incendie

[3] Un nombre de point de mesures plus élevé permettrait de collecter plus de données analytiques nécessaires à l'interprétation post-accidentel mais l'intervention risquerait d'augmenter le délai de mise en œuvre sur sites.

[4] Notamment concerne les concentrations en composés organiques volatils (COV) majoritaires, le monoxyde de carbone CO, le dioxyde de carbone CO_2, et éventuellement les mercaptans, Sulfure de dihydrogène et un ou deux aldéhydes traceurs

[5] dont les BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes totaux)

[6] (CO monoxyde de carbone et CO_2 dioxyde de carbone)

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 de direction ouest, de force relativement moyenne (petite brise) à 10-20 km/h, dispersant la fumée vers l'est. Les lotissements jouxtant la scierie se sont ainsi retrouvés sous le panache des retombées pendant l'évènement.

Station La Roche-sur-Yon / Les Ajoncs (85) (90 m) ***https://donneespubliques.meteofrance.fr/metadonnees_publiques/fiches/fiche_85191003.pdf***						
Heure locale	***Température***	***Humi.***	***Windchill***	***Vent (rafales)***	***Pression***	***Précip. mm/h***
21 h	*10.9 °C*	*80 %*		*7 km/h (17 km/h)*	*1011.1 hPa*	*aucune*
20 h	*12 °C*	*78 %*		*9 km/h (24 km/h)*	*1011 hPa*	*aucune*
19 h	*12.7 °C*	*73 %*		*13 km/h (26 km/h)*	*1010.8 hPa*	*aucune*
18 h	*12.7 °C*	*70 %*		*15 km/h (24 km/h)*	*1010.9 hPa*	*aucune*
17 h	*13.6 °C*	*65 %*		*8 km/h (19 km/h)*	*1010.7 hPa*	*aucune*
16 h	*14 °C*	*65 %*		*10 km/h (25 km/h)*	*1011.1 hPa*	*aucune*

Tableau 2 : relevés météorologiques du 13 avril 2025 (données Météo France)

Localisation des points de prélèvement

Le canister permet l'échantillon conservatoire représentatif de l'air ambiant sur une durée de 40 minutes, puis est ensuite analysé par notre laboratoire sous-traitant membre du réseau RIPA de l'INERIS et accrédité par le COFRAC pour l'analyse de l'air.

Les mesures de qualité de l'air déployées par le SDIS consistent en un prélèvement d'air en 2 points sous panache, à l'aide de canisters mis à disposition par Air Pays de la Loire.

Au moment de l'événement, l'examen des conditions météorologiques met en évidence des vents d'est-nord-est. Les deux sites de prélèvement ont été localisés dans un périmètre proche du site indusriel pour le déploiement dans les premières heures des canisters par le SDIS.

N° SITE	HEURE POSE DU CANISTER	ADRESSE
SITE N°1	19h35	sur le site, dans un périmètre sécurisé proche de l'incendie
SITE N°2	19h50	au niveau de la rue de la Barre et de l'impasse Toscane, aux lotissements jouxtant le site industriel à l'est

Tableau 3 : heure de pose des canisters

Le site n°1 (à proximité de l'incendie) a été positionné au pied du bâtiment incendié, sur le site même à 19h35. Le second point de prélèvement a été disposé dans un lotissement proche, à l'angle de la rue de la Barre et de l'impasse Toscane à 19h50.

Figure 1 : localisation des sites de mesure déployés par le SDIS 85

Les fiches de prélèvement transmises par le SDIS sont présentées en annexe 1.

Les fiches terrain ont été dûment renseignées par le SDIS 85 validant la bonne réalisation des prélèvements. Le prélèvement a duré 40 minutes.

Interprétations des résultats

Concentrations mesurées dans les premières heures

Les deux canisters ont été analysés par le laboratoire Eurofins, accrédité par le COFRAC pour les mesures d'air ambiant et référencé au réseau RIPA. L'analyse consistait en une séparation des composés par chromatographie gazeuse, suivie d'une analyse par spectromètre de masse selon la méthode EPA-TO-15. Le rapport d'analyses est présenté en annexe 2.

L'évènement a généré les substances de décomposition suivantes dans les fumées d'incendie.

Substances analysées	Date : 13/04/2025 ***Sites de mesure***	Canister n° 21 *A la source N°1 Sur site*	Canister n°29 *Sous panache N°2 Lotissement (650 m à l'est)*	Constats
	CO_2 ppm	414	411	*Émissions non significatives pour un évènement de type incendie*
	CO ppm	*Non quantifié*	*Non quantifié*	
	$COV_{Totaux\ Eq\ toluène)}$ µg/m³	**137**	**41**	*Détection en COV 5 à 4 fois moindres sur le site n°2 dont benzène et toluène*
Famille BTEX µg/m³	Benzène	**8,5**	**1,5**	
	Toluène	**3,4**	**0,8**	
	Ethylbenzène	*Non quantifié*	*Non quantifié*	
	Xylènes totaux	1,2	*Non quantifié*	
Autres COV µg/m³	3-Carene	**62**	**11**	*Teneurs 6 à 10 fois moindres sur le site n°2*
	Famille des pinènes et dérivés terpéniques	**30**	*Non quantifié*	
	Naphtalène	1,6	*Non quantifié*	*Traces détectées sur le site n°1*
Famille aldéhydes µg/m³	Acroléine	*Non quantifié*	*Non quantifié*	*Traces nettes en nonanal sur les 2 sites*
	Autres aldéhydes	**10**	**10**	

Tableau 4 : tableau de résultats des canisters prélevés par le SDIS

Résultats des analyses de l'air

Trois substances majoritaires des composés organiques volatils totaux ont été détectées à la source de l'incendie et mesurées dans l'air ambiant au lotissement voisin, définissant alors une partie de la signature chimique comme traceur de l'évènement :

Substances	N°CAS
3-Carene	13466-78-9
Benzene	71-43-2
Nonanal	124-19-6

Les teneurs en COV_{totaux} analysées sur site de l'entreprise PIVETEAU atteignent environ 140 µg/m³, dont 9 µg/m³ pour le benzène et 60 µg/m³ pour le 3-Carène (92 µg/m³ pour l'ensemble de la famille terpènique). Au site de mesure n°2, les teneurs sont respectivement de 41 µg/m³ pour les COV_{totaux}, 1,5 µg/m³ pour le benzène et moins de 15 µg/m³ pour la famille des dérivés terpéniques. Étant donné le matériau de combustion, il est normal de retrouver des sous-produits de type COV terpéniques (note odorante naturelle du bois) dans les fumées de décomposition.

Conclusion

Selon le dispositif déployé en partenariat avec le SDIS 85, l'analyse des résultats fait apparaître une influence marquée des fumées de l'incendie sur le site PIVETEAU**, sous panache des émissions portées par les vents dominants.** Les teneurs en COV mesurées sont comprises dans des gammes de mesures représentatives[7, 8, 9, 10, 11, 12, 13] de ce genre d'évènement.

Ces résultats sont exploitables et sont représentatifs du moment du prélèvement lors de l'incendie. Les deux prélèvements réalisés sous influence de l'incendie ont révélé la présence de plusieurs COV en concentration significative pour 3 d'entre eux au niveau du foyer, et en nette diminution pour le Benzène, nonanal et 3-Carène vers les zones habitées à 650 mètres.

Avis et interprétations

En cas d'un prélèvement réalisé par un tiers[14], Air Pays de la Loire sollicitera toutes les informations nécessaires au rapport de la part des effectifs mobilisés du SDIS, leurs relevés[15] transmis faisant foi. Les résultats des mesures d'air seront interprétés par Air Pays de la Loire à ces réserves près, du fait des potentielles inexactitudes ou omissions ayant survenu au cours de la campagne de prélèvement. La responsabilité d'Air Pays de la Loire ne pourra pas être engagée à l'issue de l'exploitation de ces résultats et sur leur représentativité.

Cette mission ne couvre pas la réalisation du schéma conceptuel, de calculs de risques sanitaires ou la réalisation d'un dossier Interprétation de l'Etat des Milieux.

[7] Incendie de l'entrepôt STC (Solution Technique Caoutchouc), février 2022
[8] Incendie au sein de la raffinerie de Donges, juin 2022
[9] Incendie au sein de la zone industrielle de Montaigu - Vendée, août 2022
[10] Incendie de la blanchisserie industrielle Kalhyge de Pouzauges, septembre 2022
[11] Incendie au centre de traitement des déchets de Suez à Saint-Fraimbault-de-Prières, janvier 2023
[12] Incendie au sein de l'entreprise Bergue JLC à La Chapelle-au-Riboul, septembre 2023
[13] Incendie au centre Tri Ouest à Châteaubriant, octobre 2023
[14] Les SDIS des Pays de la Loire sont conventionnés avec Air Pays de la Loire pour la pose de 3 canisters pour la collecte des COV sous panache en début d'intervention
[15] force et direction des vents, sens du panache, premières mesures de toxicité, référence des sites de mesure, métrologie des canisters

Annexes

- Annexe 1 : fiches terrain du SDIS
- Annexe 2 : bordereaux de résultats d’analyses

Annexe 1 : fiches terrain du SDIS

air pays de la loire www.airpl.org

Fiche de prélèvement CANISTER

Nom Prénom Date : 13.04/2025

Nom établissement : Scierie Piveteau

Type d'événement : ☐ Fuite ☐ Odeur ☒ Incendie ☐ Explosion ☐ autre :

Secteur de la pose : ☒ Site industriel ☐ < 300 mètres du site ☐ > 300 mètres du site

Panache de fumées : ☐ en dessous ☒ en latéral ☐ non visible

Site de prélèvement

Coordonnées GPS : Préciser unité x : 46.792571 y : -1,155794 si possible Photographie : ☒

Adresse : Au niveau du site

Description de la station de mesure
- ☒ établissement industriel (sinistre)
- ☐ zone industrielle
- ☐ zone commerciale
- ☐ espace naturel
- ☐ champs agricole, friche
- ☐ bourg, centre-ville
- ☐ hameau, habitation

Traçabilité du dispositif de prélèvement

N° Canister et référence : Canister 21 S2803

N° de la canne de prélèvement : CAP - 32

Date et Heure d'ouverture : 13/04/2025 19H35

Date et Heure de fermeture : 13/04/2025 21H00

Pression à l'ouverture conforme : ☒ oui ; ☐ non
-32 < P < -25 mmHg

Pression à la fermeture conforme : ☒ oui ; ☐ non
-10 < P < 0 mmHg

Commentaires éventuels

air pays de la loire
www.airpl.org

Fiche de prélèvement CANISTER

Nom Prénom Date : 13/04/2025

Nom établissement : Scierie Riveteau

Type d'évènement : ☐ Fuite ☐ Odeur ☒ Incendie ☐ Explosion ☐ autre :

Secteur de la pose : ☐ Site industriel ☐ < 300 mètres du site ☒ > 300 mètres du site

Panache de fumées : ☐ en dessous ☐ en latéral ☒ non visible

Site de prélèvement

Coordonnées GPS : **Préciser unité** x : 46,793875 y : -1,147698

si possible Photographie : ☒

Adresse : Angle rue de la ~~Mairie~~ Basse et impasse de la Toxcine

Description de la station de mesure
- ☐ établissement industriel (sinistre)
- ☐ zone industrielle
- ☐ zone commerciale
- ☐ espace naturel
- ☐ champs agricole, friche
- ☐ bourg, centre-ville
- ☒ hameau, habitation

Traçabilité du dispositif de prélèvement

N° Canister et référence : Canister 29 S3934

N° de la canne de prélèvement : CAP - 29

Date et Heure d'ouverture : 13/04/2025 19H50

Date et Heure de fermeture : 13/04/2025 21H35

Pression à l'ouverture conforme : ☒ oui ; ☐ non
-32 < P < -25 mmHg

Pression à la fermeture conforme : ☒ oui ; ☐ non
-10 < P < 0 mmHg

Commentaires éventuels

Annexe 2 : bordereau d’analyses des résultats

L’ingénieur en charge du suivi des analyses s’est assuré de la conformité de la réception des échantillons au laboratoire.

Date du prélèvement :		**Suivi des échantillons**
Date de prise en charge des prélèvements :	- mardi 15 avril 2025	*Sous 24h à 48h*
Date d’envoi au laboratoire :	- jeudi 24 avril 2025	*À réception de l’ordre d’analyse signé du client*
Date de réception et d’enregistrement de conformité :	- vendredi 25 avril 2025	*Sous 24h à l’envoi*
Date de mise en analyse :	- vendredi 25 avril 2025	*À réception*
Date de réception des résultats :	- mercredi 30 avril 2025	*en 5 jours*

Commentaires :
À réception du colis, le laboratoire a enregistré les échantillons d’air en analyse, sans émettre de réserve.

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

air pays de la loire
www.airpl.org