

Surveillance des COV

Site de Stellantis à Sochaux (25)

Campagne 2026



Atmo Bourgogne-Franche-Comté est l'association agréée par le Ministère en charge de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de l'air en région Bourgogne-Franche-Comté. Elle a pour principales missions :

Décliner et mettre en œuvre la stratégie de surveillance de la qualité de l'air de l'État français. Cela consiste en grande partie à produire des données (mesures, données d'émissions et de modélisation) qui répondent aux attentes qualitatives et quantitatives de l'Union Européenne ;

Prévoir les pics de pollution et diffuser l'information et les recommandations sanitaires ;

Sensibiliser la population et les décideurs aux enjeux sanitaires liés à la qualité de l'air ;

Réaliser des études prospectives dans le domaine de l'air (nouveaux polluants, nouvelles sources, nouvelles expositions...);

Réaliser des diagnostics et des prospectives pour aider à la décision à court, moyen et long terme ;

Accompagner les acteurs locaux pour atteindre le respect des normes en vigueur.

Conditions d'utilisation du rapport

La diffusion ou la réutilisation des données est libre dans les conditions suivantes :

Les données contenues dans ce document restent la propriété d'Atmo Bourgogne-Franche-Comté. Toute utilisation partielle ou totale doit faire référence à Atmo Bourgogne-Franche-Comté et au numéro du présent rapport ;

Le rapport ne sera pas forcément rediffusé en cas de modification ultérieure. En cas de remarques ou questions, prenez contact avec Atmo Bourgogne-Franche-Comté ;

Sur demande, Atmo Bourgogne-Franche-Comté met à disposition les caractéristiques techniques des mesures et les méthodes d'exploitation des données.

Rédaction du rapport : Aymeric AGOSTINI

Validation du document : Anaïs DETOURNAY

Crédit visuels : © Antoine Bardelli – Atmo BFC

Sommaire

1. Introduction	5
2. Méthodologie des mesures	5
2.1. Moyens de mesure	5
2.2. Stratégie d'échantillonnage	6
2.2.1. Plan d'échantillonnage	6
2.2.2. Stratégie temporelle	8
2.2.3. Composés surveillés	8
3. Données météorologiques	9
3.1. Série 1 : du 19 janvier au 2 février 2026	9
3.2. Série 2 : du 2 février au 16 février 2026	10
4. Données de production	11
5. Résultats des campagnes	11
5.1. Blancs de terrain	11
5.2. Répartition spatiale des COV	12
5.2.1. Série 1 : composés historiques	12
5.2.2. Série 1 : composés complémentaires	14
5.2.3. Série 2 : composés historiques	16
5.2.4. Série 2 : composés complémentaires	17
6. Historique des campagnes	20
6.1. Comparaison des concentrations moyennes	20
6.1.1. Evolution des moyennes depuis 2020 pour les composés historiques	20
6.1.2. Evolution des moyennes des composés complémentaires par rapport aux 5 dernières années	21
6.2. Comparaison des concentrations maximales	24
6.3. Evolution des composés historiques	25
6.4. Evolution des composés complémentaires	27
Conclusion	30
Annexe	31
Glossaire	32

1. Introduction

Dans le cadre de ses activités, le site du Groupe Stellantis situé à Sochaux (25) est une « Installation Classée pour la Protection de l'Environnement » (ICPE).

A ce titre, et puisque le site rejette plus de 150 kg/h de Composés Organiques Volatils (COV), Stellantis se doit d'assurer une surveillance de la qualité de l'air, conformément à l'article 63 de l'arrêté du 2 février 1998.

Atmo Bourgogne-Franche-Comté, association agréée par le Ministère en charge de l'environnement pour la Surveillance de la Qualité de l'Air en Bourgogne-Franche-Comté, assure ce suivi depuis 2005, pour 4 molécules.

Par ailleurs, le Groupe Stellantis a mis en œuvre une politique de réduction des émissions de COV en modifiant ses procédés de peinture. Depuis 2015, 5 COV ont été ajoutés au suivi historique. Les échantillonnages sont réalisés sur 10 sites de prélèvements répartis autour de l'usine ainsi qu'un site implanté en zone rurale, en dehors de toute activité industrielle.

2. Méthodologie des mesures

2.1. Moyens de mesure

La méthode de mesure utilisée est l'échantillonnage passif. Le dispositif de prélèvement est réalisé à partir d'un corps diffusif contenant une cartouche adsorbante radiale à désorption thermique, sur laquelle viennent se piéger naturellement les composés. L'ensemble cartouche et corps diffusif est vissé sur un support, puis placé sous une boîte de protection fixée sur un poteau pendant plusieurs jours.

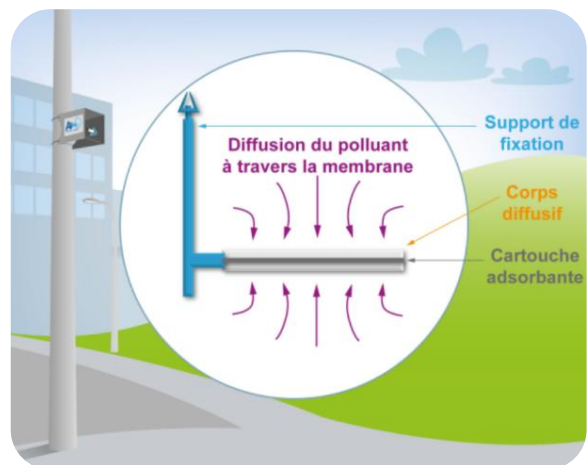


Figure 1 : Principe de mesure par échantillonnage passif

Le corps diffusif et la cartouche adsorbante sont spécifiques à chaque famille de composés. Pour piéger les COV, un corps diffusif jaune (code 120-2) et une cartouche adsorbante constituée d'un tube en fils d'acier inoxydables contenant du charbon graphité (Radiello-code 145) sont utilisés.

Après deux semaines d'exposition, les tubes ont été envoyés pour analyse au laboratoire TERA Environnement à Crolles (38). L'analyse est effectuée par désorption thermique et chromatographie en phase gazeuse.

2.2. Stratégie d'échantillonnage

2.2.1. Plan d'échantillonnage

Le plan d'échantillonnage a été élaboré à partir d'une étude initiale de grande ampleur réalisée en 2005, en collaboration avec Stellantis, afin d'évaluer les niveaux de répartition des COV (Composés Organiques Volatils) autour du site et plus particulièrement en zone urbanisée sur les communes de Sochaux et Montbéliard.

Les différents sites de mesures ont été choisis à partir de leur position par rapport aux ateliers de peinture (principales sources d'émission de COV de l'usine) et de la rose des vents.

Les sites où l'impact des ateliers de peinture de Stellantis a été déterminé comme maximal lors de la campagne de mesure de 2005 ont été inclus au plan d'échantillonnage.

Finalement, 8 sites de prélèvement localisés dans 2 zones opposées découpées par la direction des vents dominants ont été définis :

- Une zone au Sud-Ouest du site Stellantis, soumise aux rejets des ateliers de peinture en période de vents de Nord-Est et comptant 4 points répartis sur un transect et éloignés d'environ 500 à 1000 mètres ;
- Une zone au Nord-Est du site Stellantis, soumise aux rejets des ateliers en période de vents du Sud-Ouest et comptant, de la même manière, 4 points répartis sur un transect et éloignés d'environ 500 à 1000 mètres.

Ces sites sont comparés à trois sites de référence, implantés en dehors de la zone d'exposition aux émissions des ateliers de peinture :

- Le site périurbain de Montbéliard Coteau Jouvent (quartier de la Petite Hollande) ;
- La station urbaine de Montbéliard Centre, afin d'apprécier les niveaux de fond des COV provenant de l'ensemble des activités présentes sur le secteur (trafic, urbanisation, COV naturels...);
- Un site rural, éloigné de toute activité industrielle, installé à la station de surveillance de la qualité de l'air de Montandon (Doubs).

Les localisations de ces différents sites de mesure figurent sur la carte présentée ci-après :

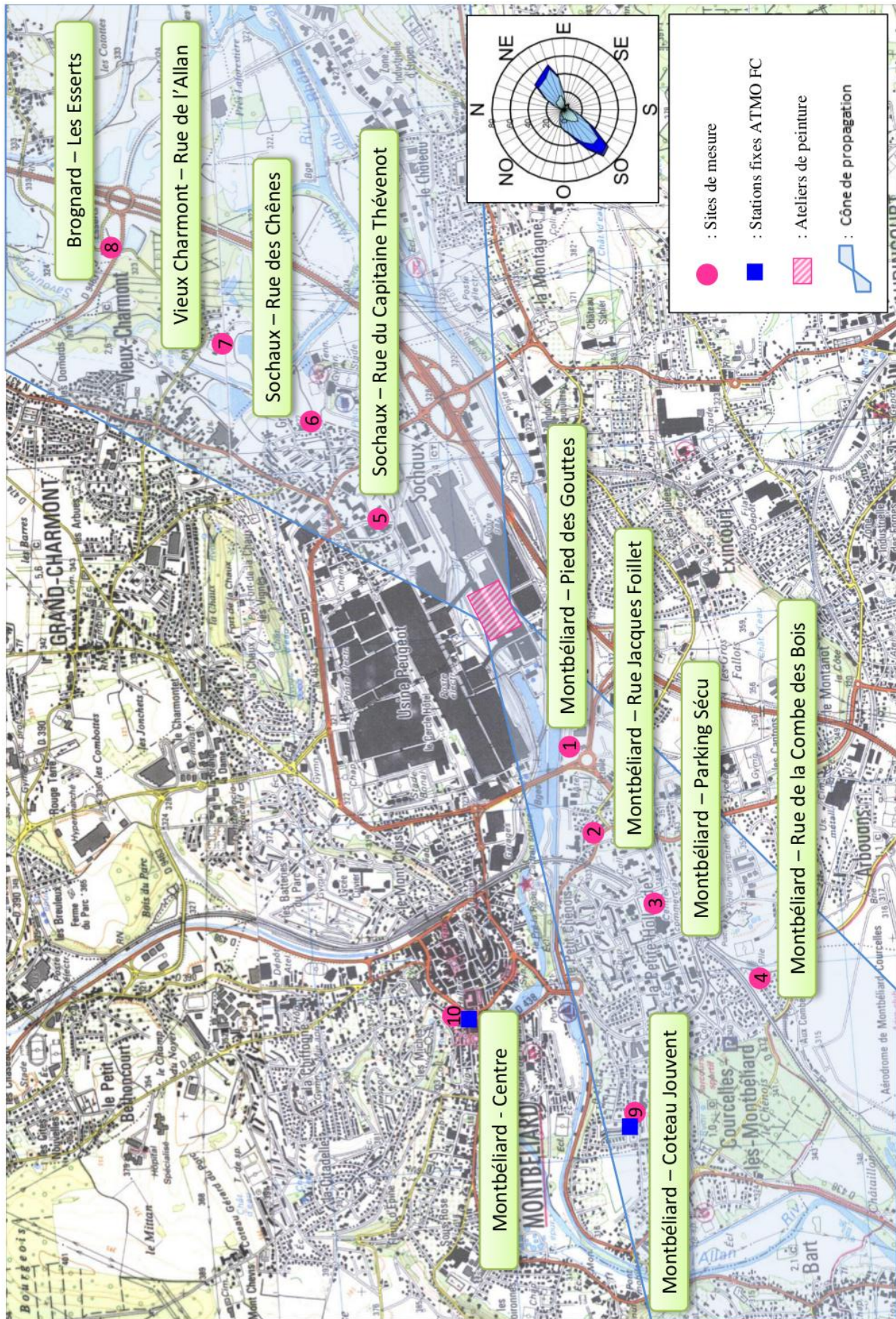


Figure 2 : Plan d'échantillonnage de la campagne de surveillance

2.2.2. Stratégie temporelle

Les mesures ont lieu en période hivernale. En effet, l'absence de vents et de précipitations lors des passages anticycloniques hivernaux (caractérisés par des températures basses) font de cette saison la plus propice à l'accumulation des polluants.

En 2026, deux séries de prélèvements, d'une durée d'exposition de 2 semaines chacune, ont été menées :

- Série 1 : du 19 janvier au 2 février 2026
- Série 2 : du 2 au 16 février 2026

2.2.3. Composés surveillés

Les résultats obtenus lors de la campagne menée en 2005 ont permis, à partir de 16 COV, d'identifier 4 composés qui, de par leur répartition spatiale et leurs teneurs respectives, constituaient des traceurs de l'activité peinture du site Stellantis Sochaux.

Les modifications de procédés mises en œuvre depuis 2012 au niveau des lignes de peinture ont fait évoluer ces émissions de COV. Cinq composés supplémentaires sont dorénavant analysés en complément des composés historiques. La liste des composés est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Liste des composés traceurs mesurés durant chaque campagne

Composés mesurés	N° CAS
Liste des composés historiques	
Acétate de butyle	123-86-4
Xylènes (m, p et o)	1330-20-7
Ethylbenzène	100-41-4
n-Butanol	71-36-3
Liste des composés supplémentaires	
Isobutanol	78-83-1
Toluène ou méthylbenzène	108-88-3
1,2,3-triméthylbenzène	95-63-6
1,2,4-triméthylbenzène	526-73-8
1,3,5-triméthylbenzène ou mésitylène	108-67-8

3. Données météorologiques

Les données météorologiques utilisées pour l'exploitation des résultats sont issues de la station Météo France de Dorans, située sur le Territoire de Belfort (90).

3.1. Série 1 : du 19 janvier au 2 février 2026

Les températures observées lors de cette première série ont augmenté progressivement au cours de cette première période. Elles ont varié en moyennes journalières -1°C à 5°C avec une moyenne de 2°C.

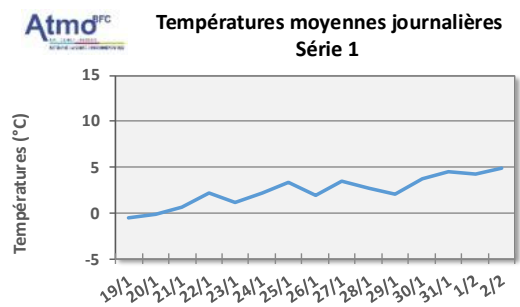


Figure 3 : Températures moyennes - série 1

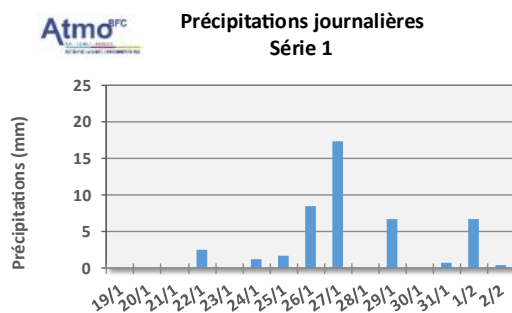


Figure 4 : Cumuls de précipitations - série 1

Plusieurs journées ont enregistré des précipitations au cours de cette première série. Le cumul sur atteint 46 millimètres, ce qui est représentatif des normales de saison.

Les vents enregistrés durant la période provenaient principalement de l'Est et ont été relativement bien canalisés. Ils ont en moyenne présenté une vitesse relativement faible (<2 m/s).

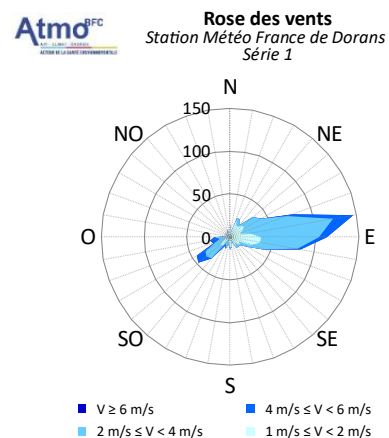


Figure 5 : Rose des vents (%) - série 1

Bilan météo série 1 : les températures et précipitations rencontrées lors de la première série de mesure ont été représentatives des normales de saison. Les vents canalisés en provenance de l'Est tendent à pousser les masses d'air à l'Ouest des ateliers de peinture. Les points de mesure positionnés à l'Est devraient donc être épargnés par ces émissions.

3.2. Série 2 : du 2 février au 16 février 2026

Au cours de la seconde série, les températures moyennes journalières ont oscillé entre 2°C à 9°C, avec une moyenne de 5°C, sensiblement supérieure aux normales de saison.

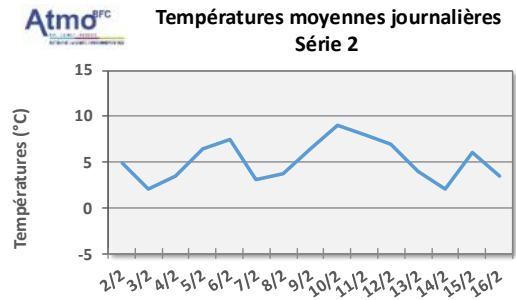


Figure 6 : Températures moyennes - série 2

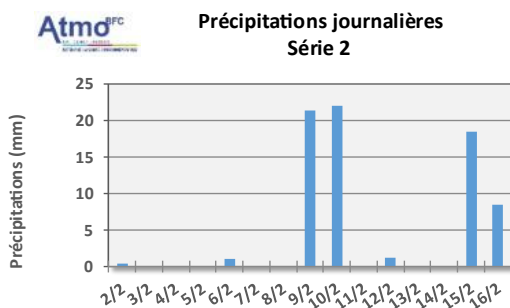


Figure 7 : Cumuls de précipitations - série 2

La seconde série a été marquée par 3 journées de fortes pluies (> 10mm). Au total, le cumul des pluies de la seconde série de mesure a été de 73 mm. Ainsi, en dépit d'un total de précipitations supérieur aux normales de saison, la plupart des journées ont été sèches.

Comme pour la période précédente, les vents présents lors de la série 2 provenaient pour l'essentiel de l'Est, déplaçant les masses d'air à l'Ouest de l'usine. Ils ont en revanche présentés une intensité plus forte (vitesse moyenne > 3m/s) que lors de la première moitié de la campagne.

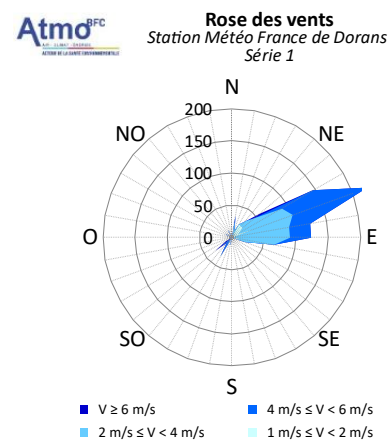


Figure 8 : Rose des vents (%o) - série 2

Bilan série 2 : les conditions météorologiques rencontrées lors de la seconde série de mesure ont été marquées par des précipitations importantes. Les vents canalisés en provenance de l'Est tendent à pousser les masses d'air à l'Ouest des ateliers de peinture. Les points de mesure positionnés à l'Est devraient donc être épargnés par ces émissions.



Synthèse des paramètres météo : Les vents observés lors des deux séries de prélèvements ont été similaires. Pour l'essentiel, ils ont conduit au transport des polluants émis par les ateliers de peinture à l'Ouest du site industriel. Particulièrement présentes au cours de la seconde série, les précipitations ont pu contribuer à réduire les niveaux de pollution rencontrés.

4. Données de production

Au cours de cette campagne de mesure, 19 327 véhicules sont sortis des ateliers de peinture. La production de véhicules peints lors des deux séries a été sensiblement supérieure lors de la première d'entre elles. La production a diminué d'environ 10 % en comparaison avec la campagne de mesure mise en œuvre en 2025. Elle s'inscrit par ailleurs dans la tranche inférieure au regard de l'historique des campagnes de mesure représenté ci-après.

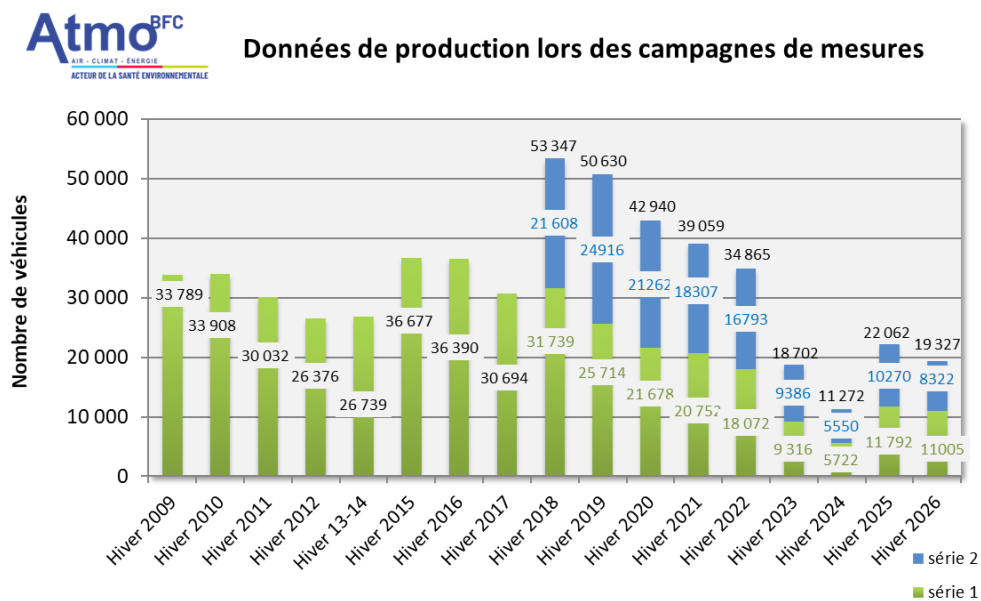


Figure 9 : Production de voitures peintes lors des campagnes de mesures

5. Résultats des campagnes

5.1. Blancs de terrain

Pour s'assurer de la non-contamination des tubes lors de leur stockage ou de leur transport, un blanc de terrain est réalisé pour chacune des séries. Il s'agit d'un tube du même lot, qui est installé et laissé hermétiquement fermé sur l'un des sites. Il est ensuite analysé en laboratoire avec les autres échantillons. Les résultats des deux blancs de terrain sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Résultats d'analyse des blancs de terrain

Blancs ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Composé	N-Butanol	Acétate de butyle	Isobutanol	Toluène	EthylBenzène	M+P Xylène	O Xylène	1,3,5-Triméthyl-Benzène	1,2,4-Triméthyl-Benzène	1,2,3-Triméthyl-Benzène
	Série 1	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0,03	<LQ	<LQ	<LQ
Série 2	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0,04	<LQ	0,03	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ

Les analyses des blancs de terrain indiquent pour la majorité des composés des teneurs en COV inférieures à la limite de quantification pour chacune des deux séries. Seul le toluène et

le M+P Xylène présentent une légère contamination. Les valeurs mesurées pour ces blancs terrains ont donc été soustraites aux résultats de la série concernée. La campagne est validée.

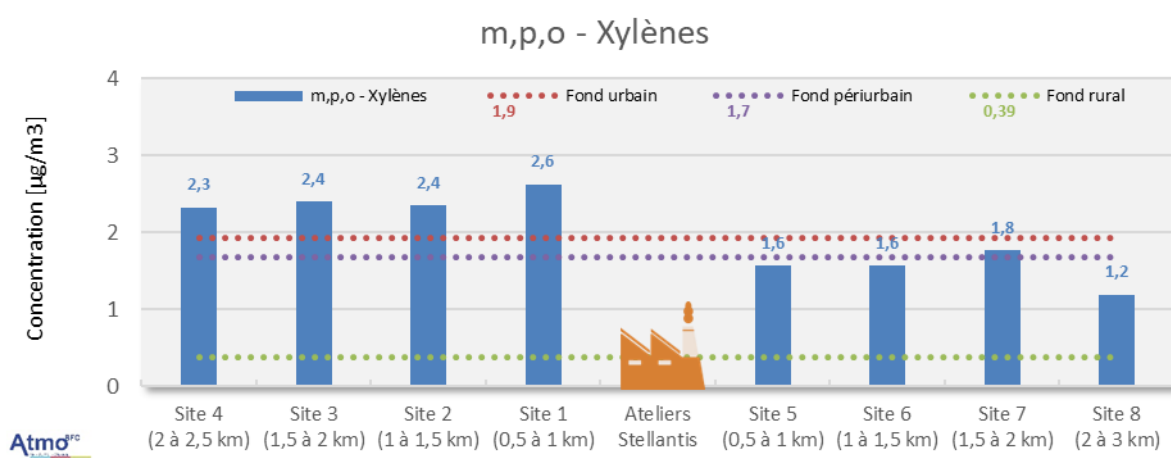
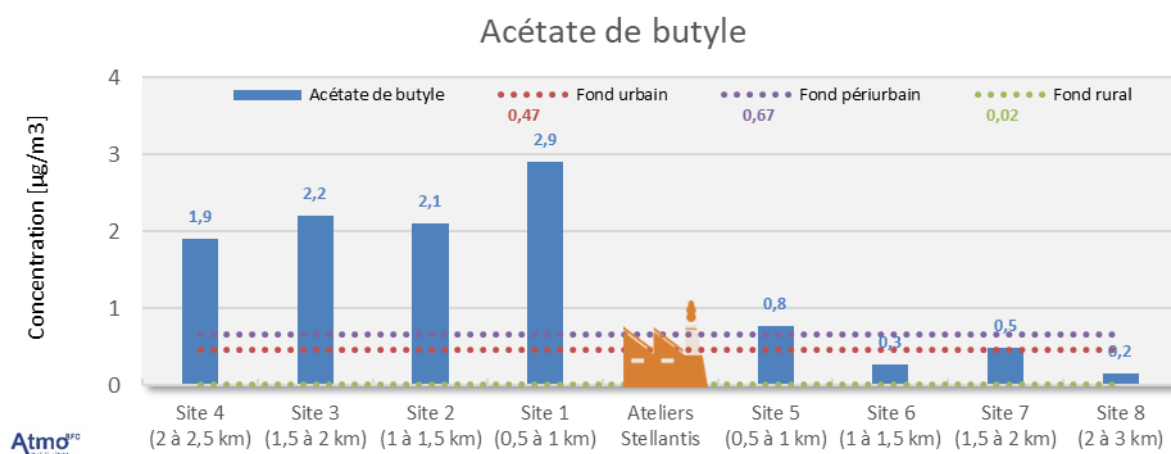
5.2. Répartition spatiale des COV

Les concentrations mesurées autour du site industriel sont comparées à différents niveaux de fond :

- **Fond urbain** : niveaux enregistrés sur la station de mesure Montbéliard Centre, située à environ 23 km des ateliers de production ;
- **Fond péri-urbain** : niveaux enregistrés depuis le quartier de la Petite Hollande à Montbéliard - Coteau Jouvent, situé à environ 3 km des ateliers de production ;
- **Fond rural** : niveaux enregistrés sur la station rurale Atmo BFC de Montandon (25), située à environ 23 km des ateliers de production.

Sur les graphiques ci-après, les mentions « <LQ » désignent des concentrations inférieures à la limite de quantification de la méthode d'analyse, soit 0,01 µg/m³.

5.2.1. Série 1 : composés historiques



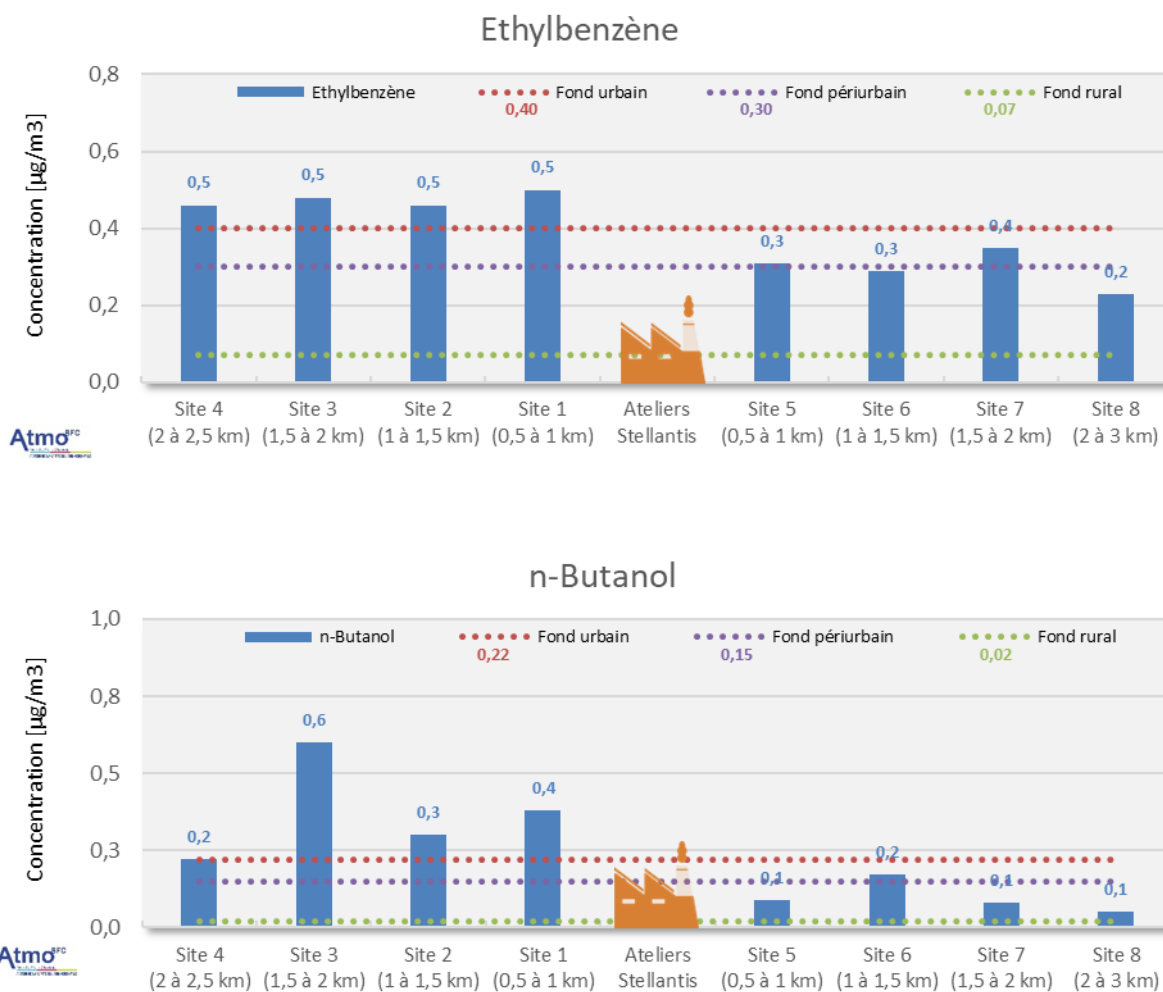


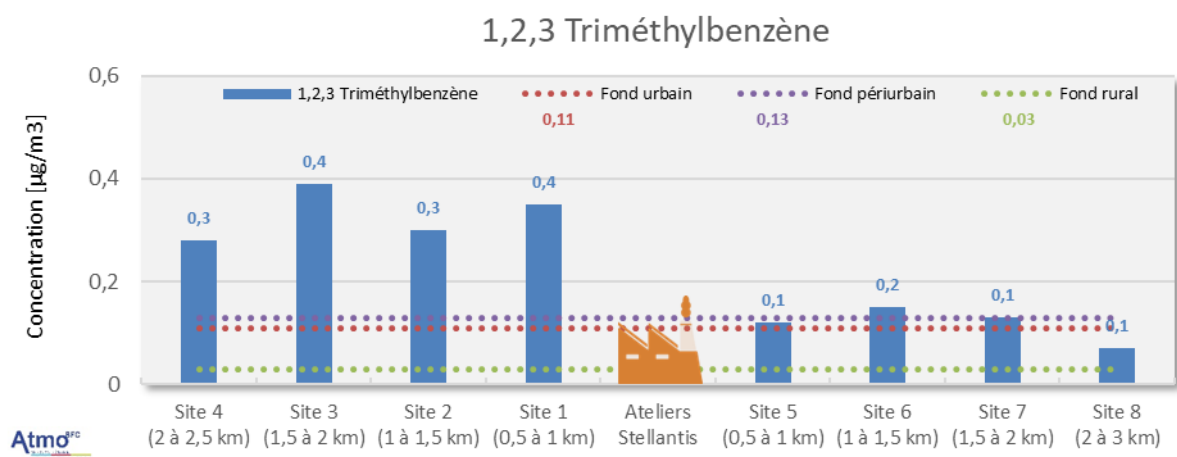
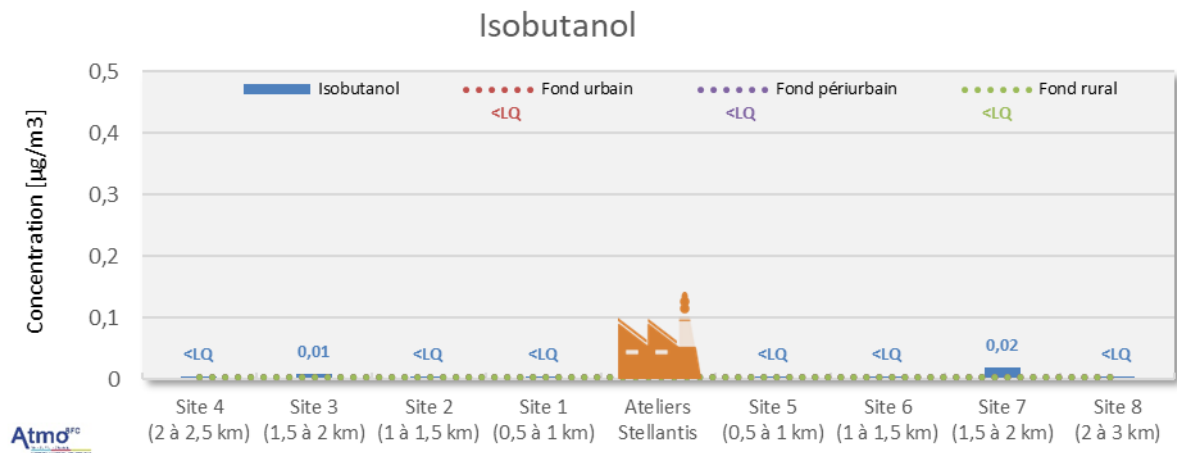
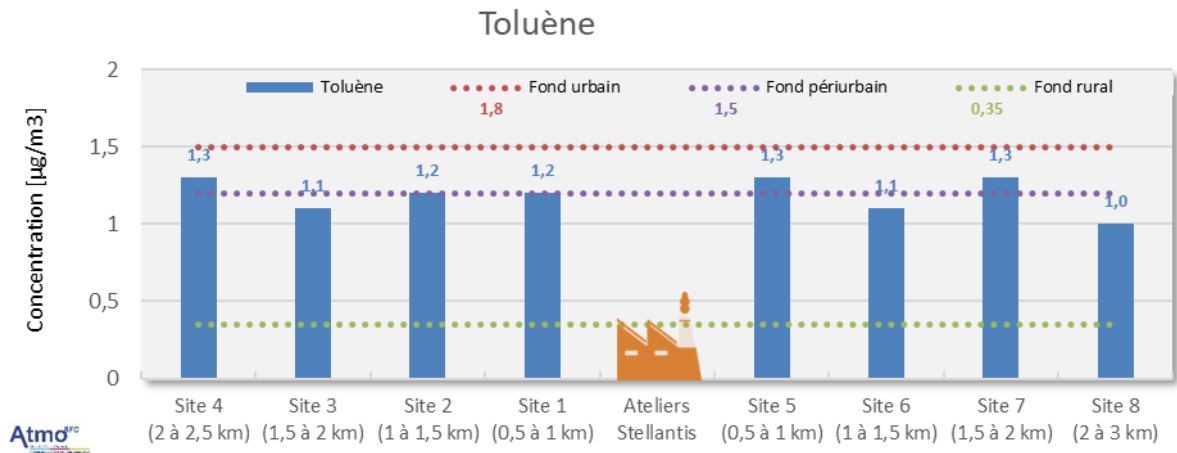
Figure 10 : Répartition des COV historiques de la série 1

Tous les composés historiques observent des concentrations plus élevées à l'Ouest des ateliers de peinture. Les enregistrements météorologiques ont montré que ces sites étaient sous les vents du site industriel. Systématiquement, le fond rural présente la concentration la plus faible des différents niveaux de fonds échantillonnés.

L'acétate de butyle et le n-Butanol présentent tous deux une différence de concentrations particulièrement marquée entre les sites de l'Ouest et de l'Est. Pour ces deux molécules, les sites 1 et 2 rendent compte de teneurs respectivement près de cinq fois supérieures et près de trois fois supérieures aux sites 5 et 6. L'acétate de butyle a été rencontré en quantités maximales sur le site 1, à proximité directe des ateliers. S'agissant du n-Butanol, le prélèvement du site 3 est celui qui a enregistré les plus fortes concentrations en dépit de la distance aux ateliers.

Les xylènes et l'éthylbenzène présentent des profils similaires. Les niveaux sont plus élevés sur les sites à l'Ouest de l'usine, mais ne décroissent pas avec l'éloignement. A l'Ouest, tous les sites enregistrent des teneurs supérieures aux niveaux de fonds quels qu'ils soient. A l'Est, les concentrations mesurées sont du même ordre de grandeur que celle observée sur le site de fond périurbain.

5.2.2. Série 1 : composés complémentaires



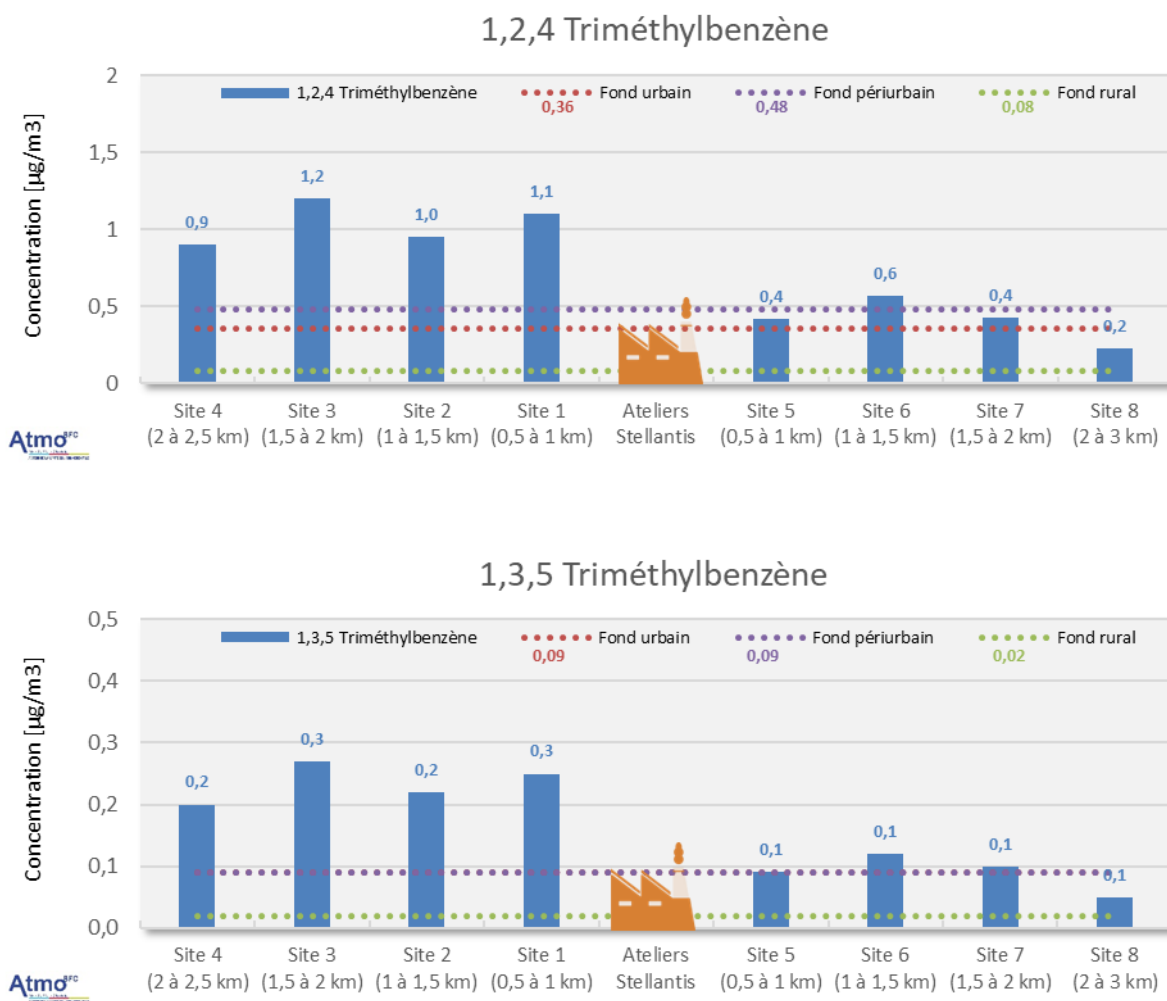


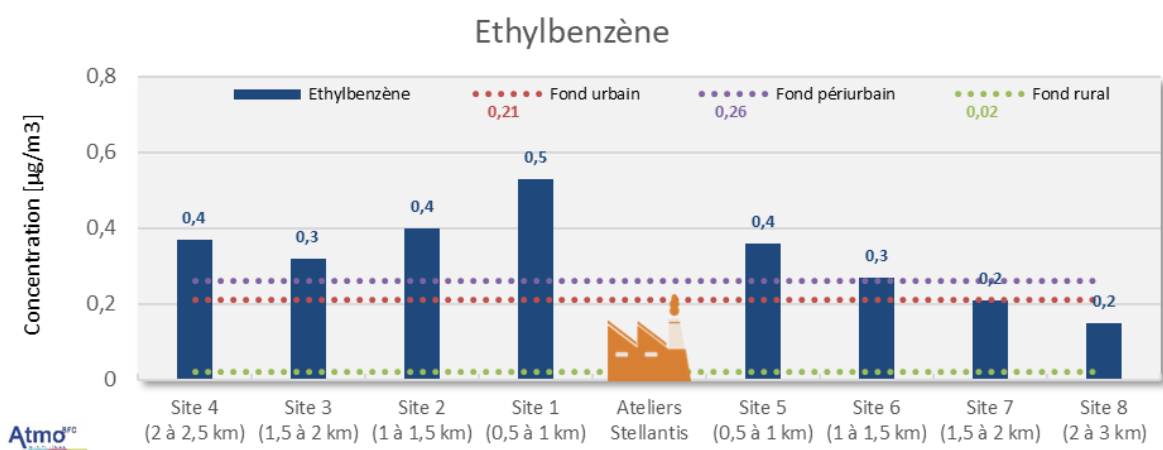
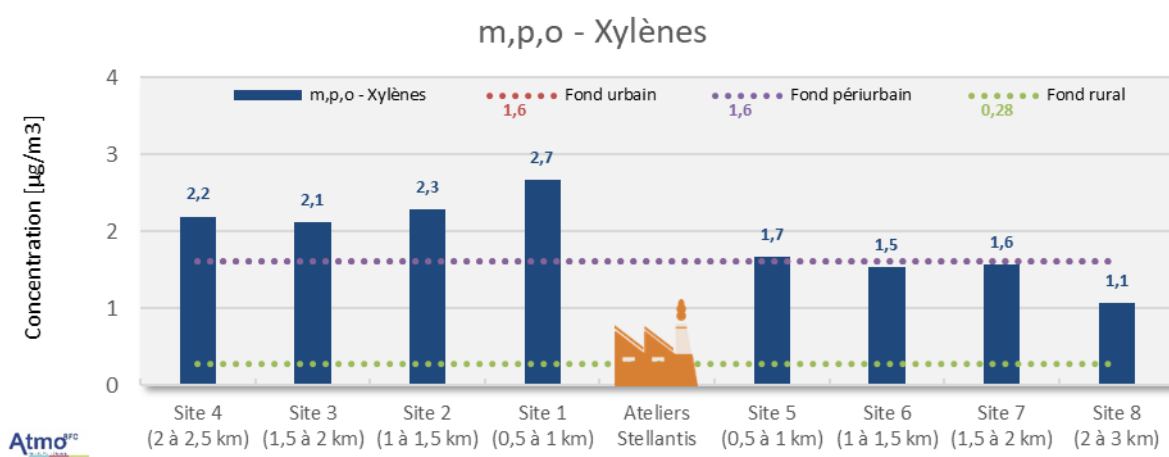
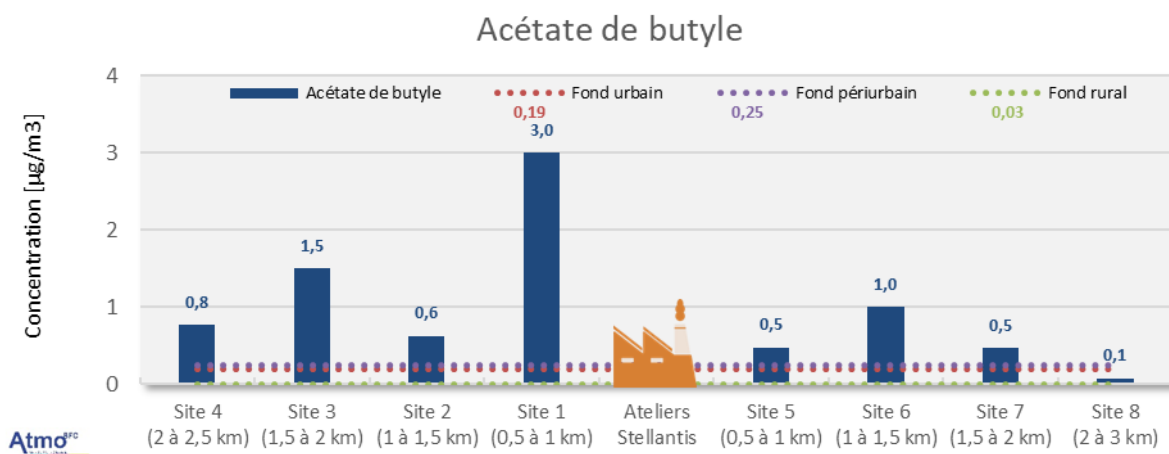
Figure 11 : Répartition des COV complémentaires de la série 1

A l'exception de l'isobutanol (pour lequel l'essentiel des échantillons ont présenté des niveaux de contamination inférieurs à la limite de quantification) et du toluène, les composés complémentaires présentent également des niveaux significativement plus élevés à l'Ouest des ateliers. Le niveau de fond rural est systématiquement le plus faible parmi les niveaux de fonds mesurés.

Tous les sites d'échantillonnage présentent des teneurs en toluène identiques au niveau de fond urbain. Cette configuration ne laisse pas apparaître de lien entre les concentrations en toluène et la distance aux ateliers.

Les mesures des trois types de triméthylbenzènes présentent des profils similaires. Les teneurs observées sur les sites à l'Ouest des ateliers sont relativement homogènes et nettement supérieures aux niveaux de fond. A l'Est, les niveaux mesurés sont tous du même ordre de grandeur que les niveaux de fond urbain et périurbain, et ne montrent pas de décroissance de leurs concentrations avec l'éloignement de l'usine.

5.2.3. Série 2 : composés historiques



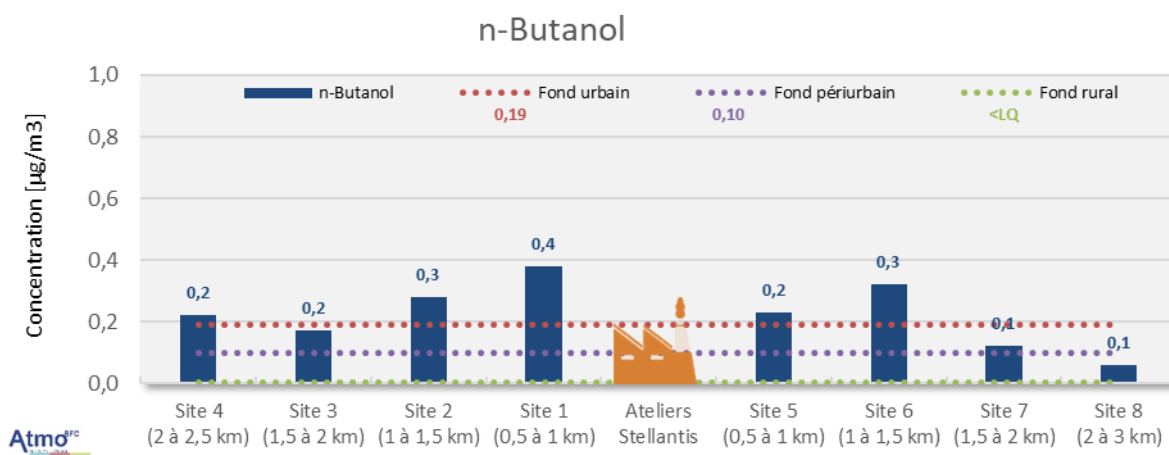


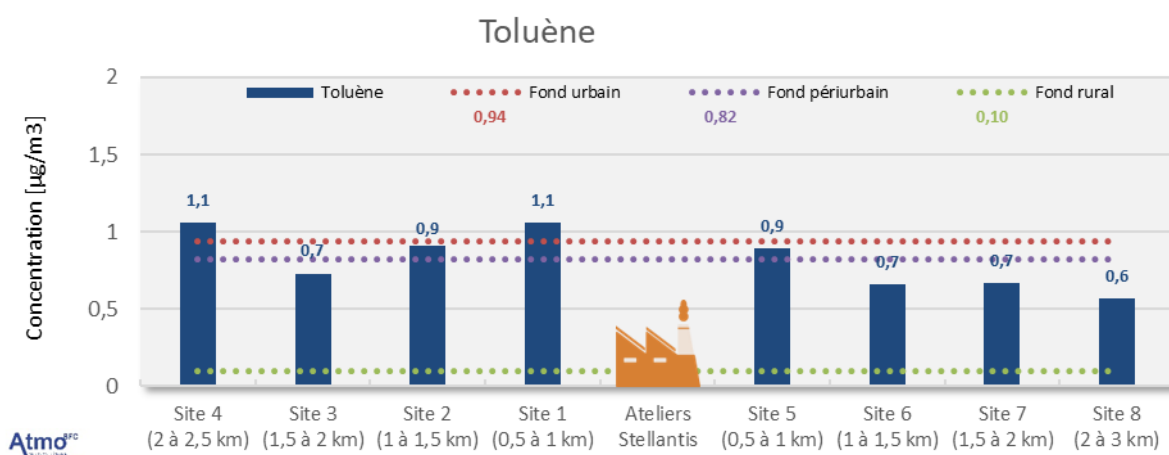
Figure 12 : Répartition des COV historiques de la série 2

La répartition des niveaux obtenus est relativement similaire pour les quatre composés historiques. Comme lors de la première période, ils ont dans l'ensemble présenté des concentrations plus élevées à l'Ouest des ateliers de peinture. Le site 1 (le plus proche des ateliers côté ouest) est celui qui a enregistré les plus fortes contaminations, nettement supérieurs aux niveaux de fond urbains et périurbains.

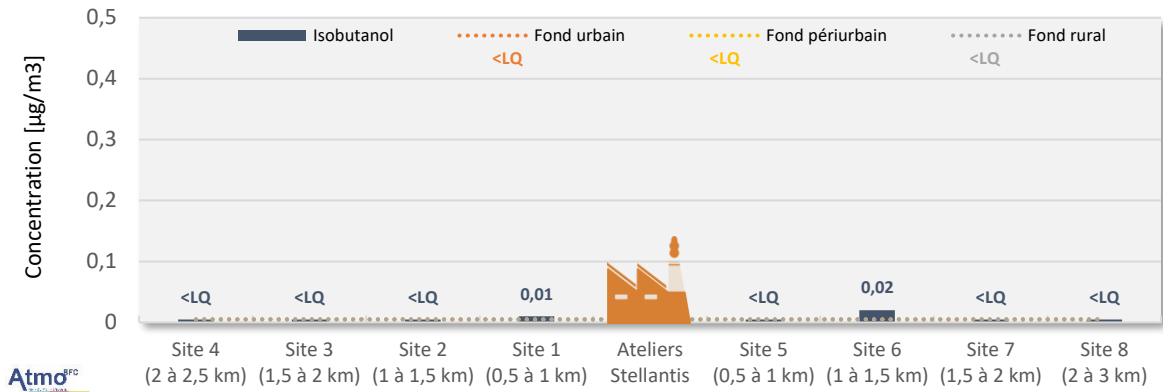
Seul l'éthylbenzène présente une décroissance qui semble corrélée à la distance aux ateliers. Pour les autres molécules, le facteur de la distance ne semble déterminant pour expliquer la disparité des concentrations rencontrées.

Le niveau de fond rural reste systématiquement la mesure la plus faible effectuée.

5.2.4. Série 2 : composés complémentaires

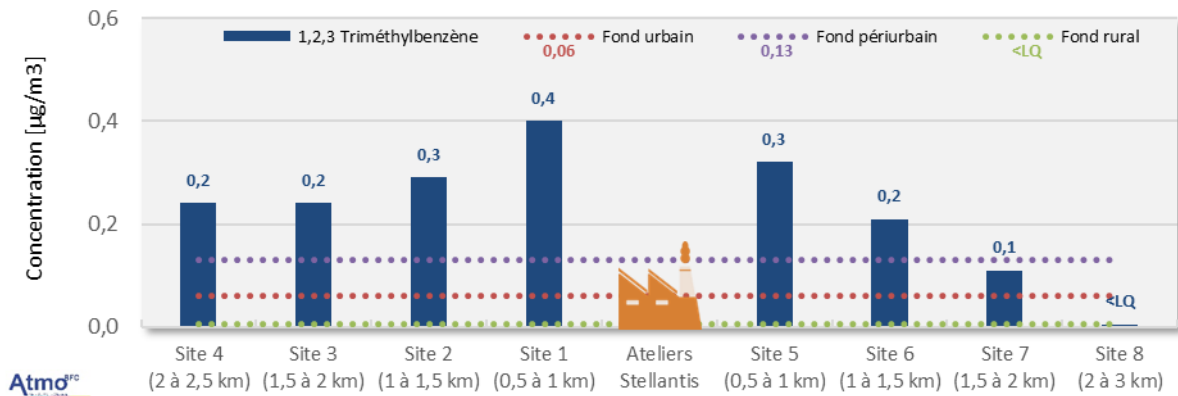


Isobutanol



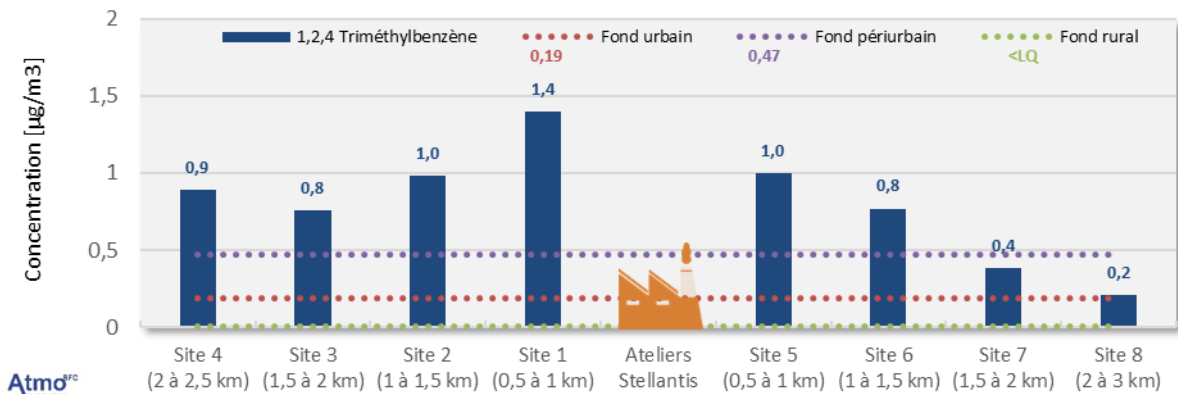
Atmo^{SPC}

1,2,3 Triméthylbenzène



Atmo^{SPC}

1,2,4 Triméthylbenzène



Atmo^{SPC}

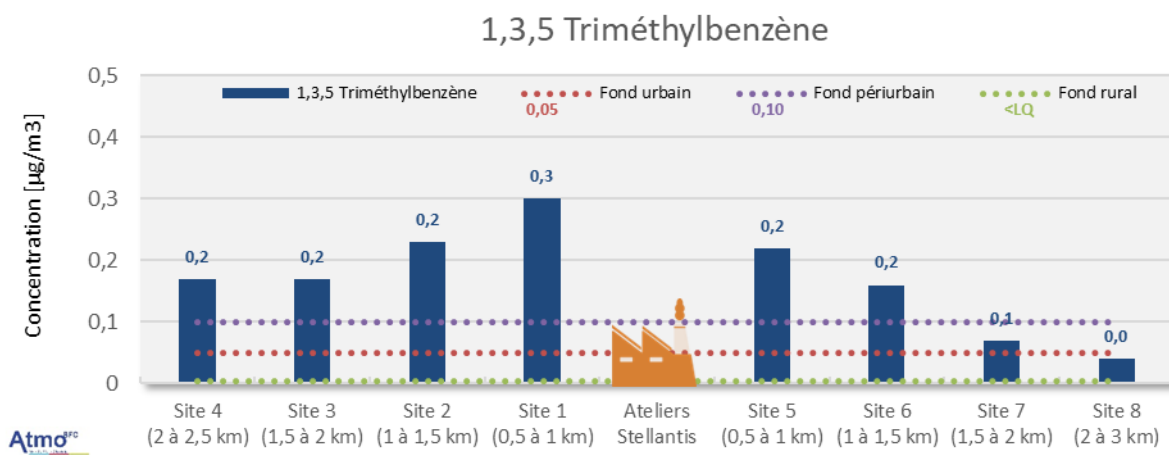


Figure 13 : Répartition des COV complémentaires de la série 2

Comme lors de la première série d'échantillonnage, l'isobutanol a présenté des niveaux de contamination inférieurs à la limite de quantification sur la majorité des sites.

Tous les sites d'échantillonnage ont présenté des teneurs en toluène similaires au niveau de fond urbain, sensiblement inférieures sur la partie Est de la campagne de mesure. Cette configuration ne laisse pas apparaître de lien clair entre les concentrations en toluène et la distance aux ateliers.

Les mesures des trois types de triméthylbenzènes ont présenté des profils similaires. Les teneurs maximales, nettement supérieures aux niveaux de fond, ont été observées sur les sites 1, 2 et 5. Les niveaux mesurés diminuent proportionnellement à l'éloignement de l'usine.



Synthèse de la campagne : Au cours des deux séries d'échantillonnage, les mesures en fond rural ont toujours présenté les concentrations les plus faibles. L'environnement urbain du site industriel contribue donc à lui seul à la production de COV. Par ailleurs, pour l'essentiel des composés étudiés, les niveaux ont globalement été plus importants sur les sites positionnés à l'Ouest, sous les vents dominants. Le site 1, le plus proche de l'atelier de peinture, a présenté les niveaux de polluants les plus élevés lors de la seconde série, suggérant un impact des activités industrielles limité à un périmètre de 1 km.

» 6. Historique des campagnes

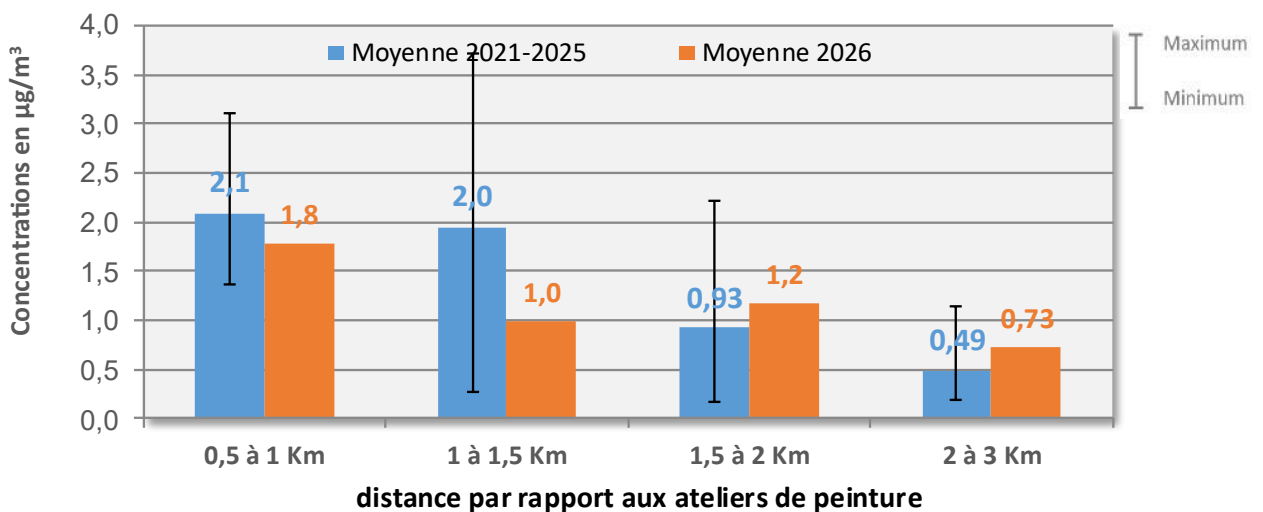
Pour observer les évolutions récentes des concentrations, les niveaux mesurés lors de cette campagne sont d'abord comparés à un historique des 5 dernières années : de 2021 à 2025. Une analyse de l'historique complet est présentée en continuation (Parties 6.3 et 6.4).

6.1. Comparaison des concentrations moyennes

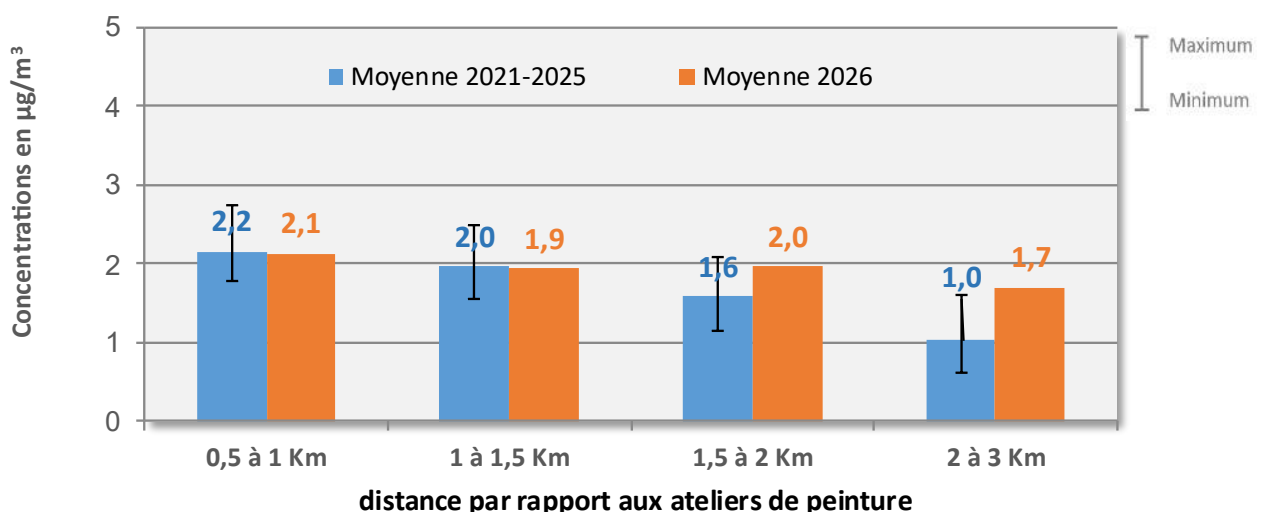
6.1.1. Evolution des moyennes depuis 2020 pour les composés historiques



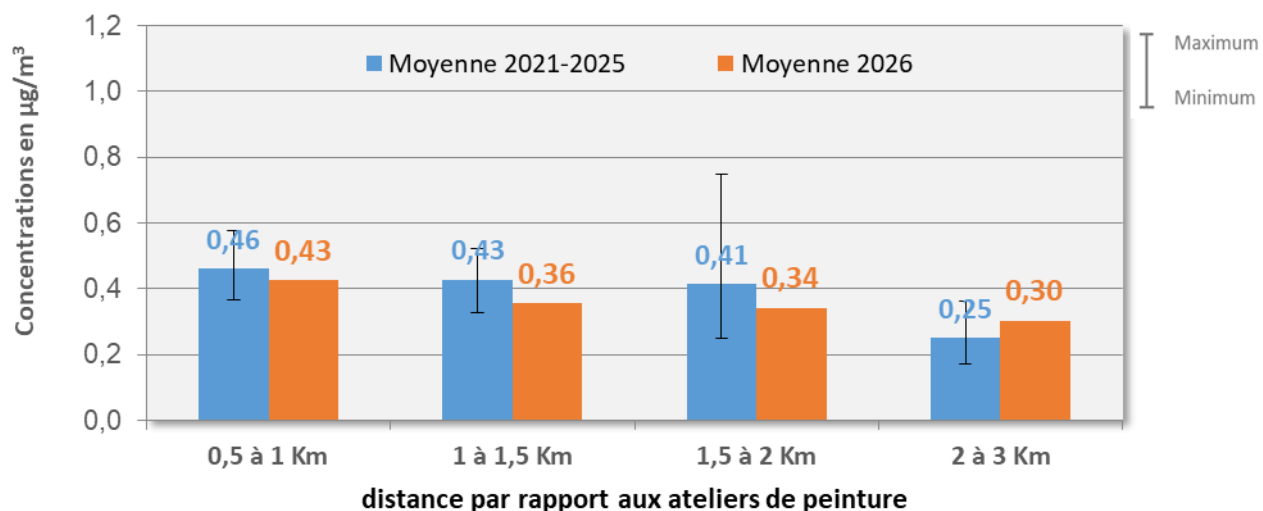
Niveaux moyens acétate de butyl depuis 2021



Niveaux moyens en xylènes (o,m,p) depuis 2021



Niveaux moyens éthylbenzène depuis 2021



Niveaux moyens en n-butanol depuis 2021

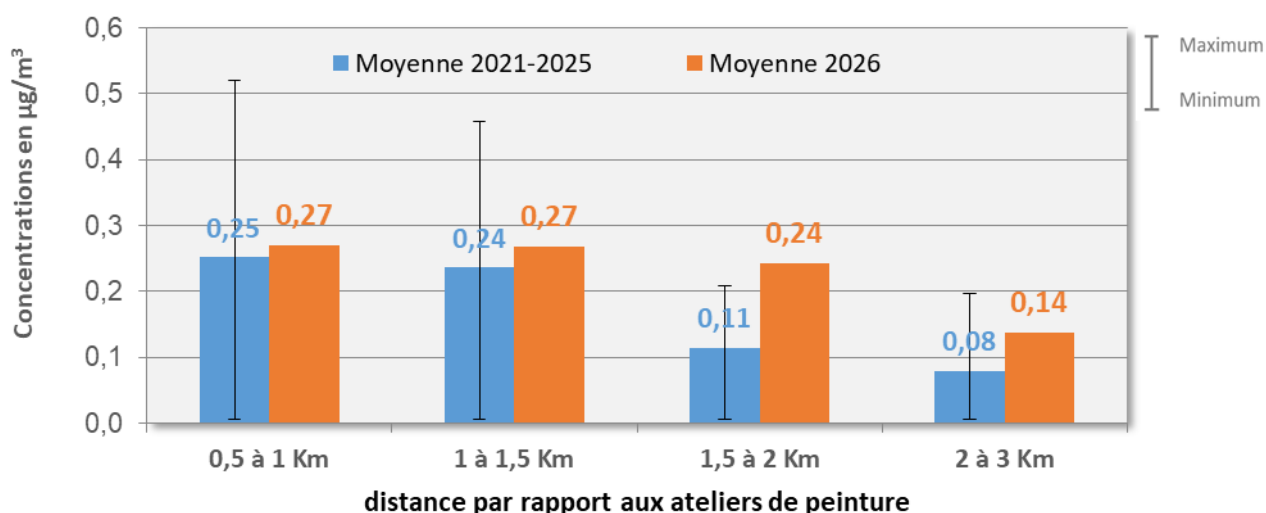
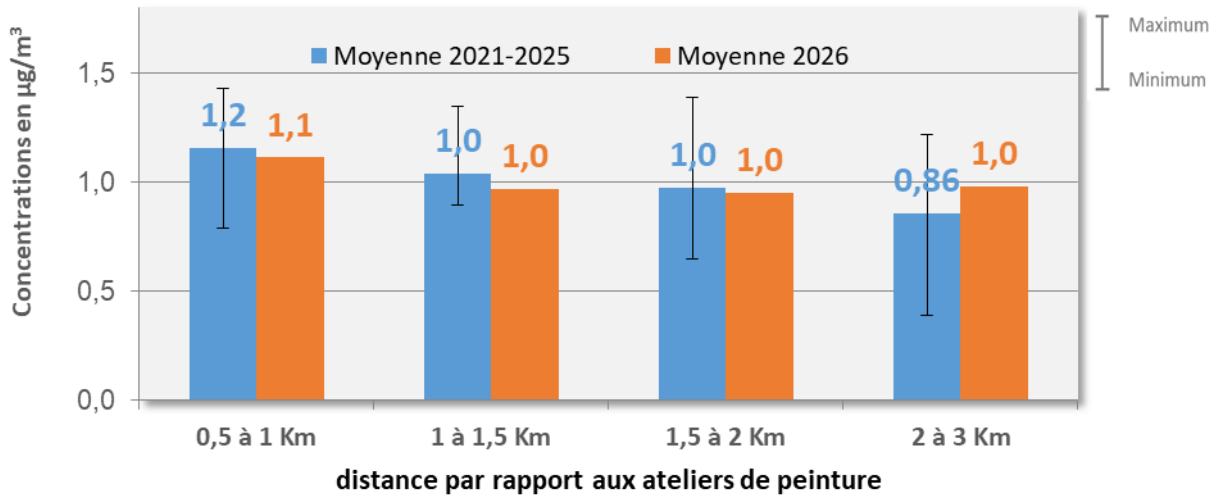


Figure 14 : Evolution des niveaux moyens en COV des composés historiques par rapport aux 5 dernières années

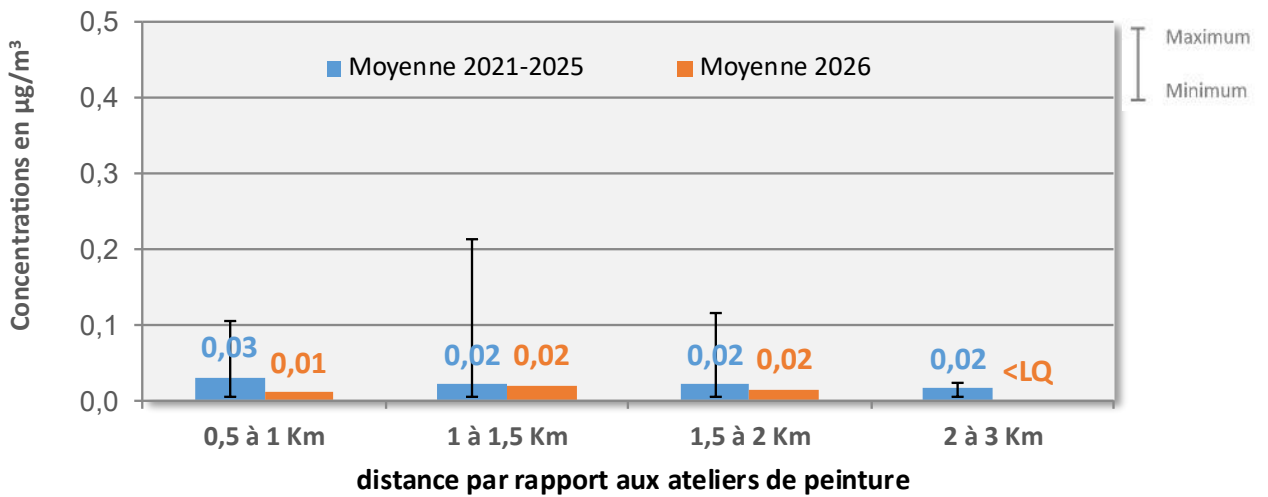
Lors de la campagne de 2026, les teneurs mesurées en n-butanol ont été supérieures à la moyenne de l'historique récent (+34%), quel que soit la distance aux ateliers. S'agissant de l'acétate de butyle, des xylènes et de l'éthylbenzène, les concentrations ont diminué sur les sites les plus proches de l'usine, et augmenté sur les sites les plus distants.

6.1.2. Evolution des moyennes des composés complémentaires par rapport aux 5 dernières années

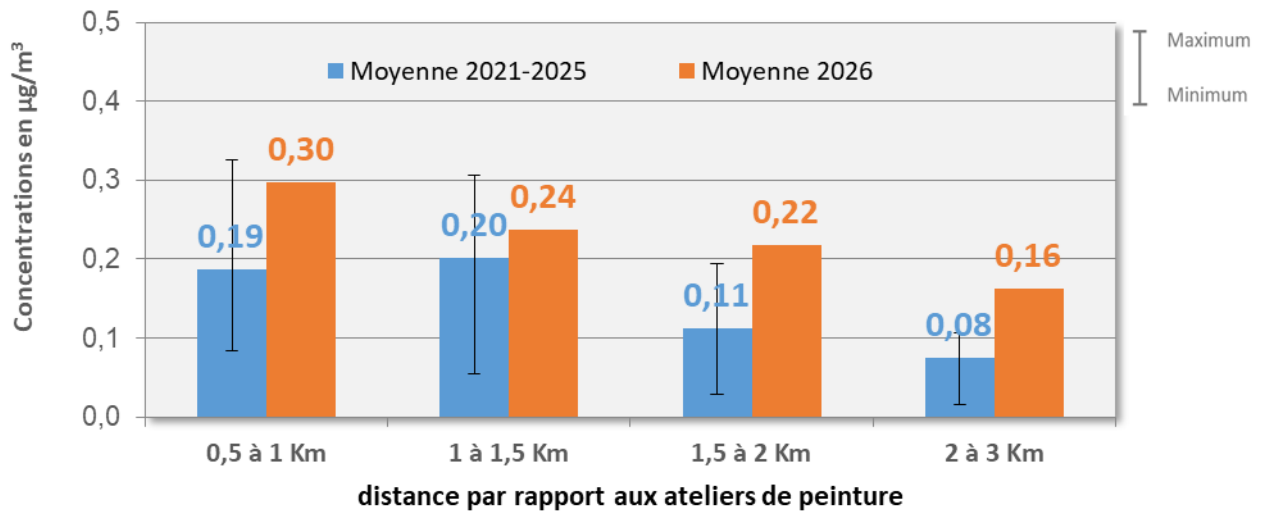
Niveaux moyens en toluène depuis 2021



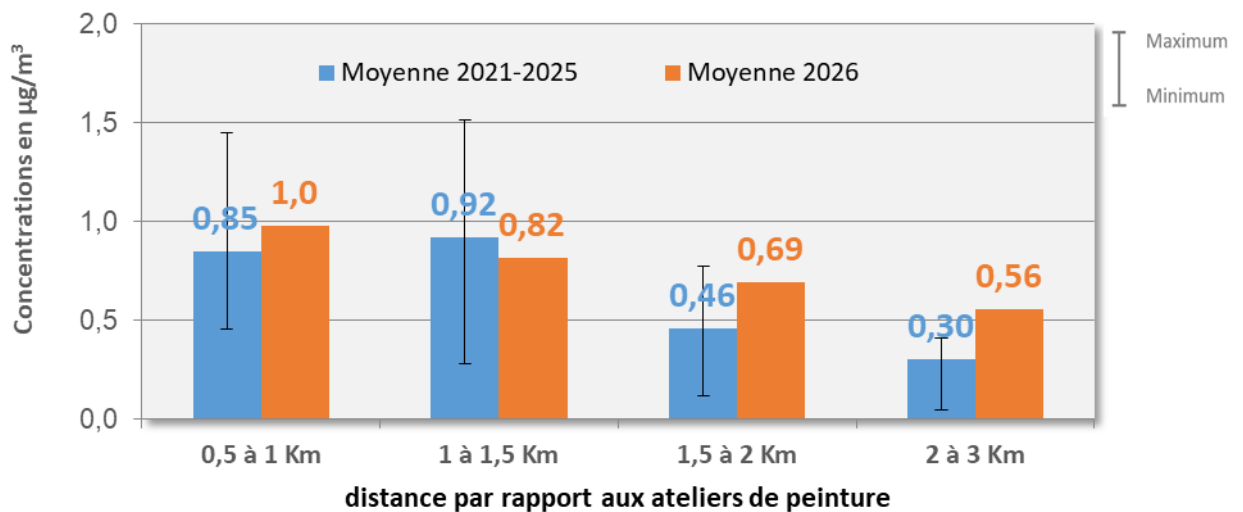
Niveaux moyens isobutanol depuis 2021



Niveaux moyens en 1,2,3 triméthylbenzène depuis 2021



Niveaux moyens en 1,2,4 triméthylbenzène depuis 2021



Niveaux moyens en 1,3,5 triméthylbenzène depuis 2021

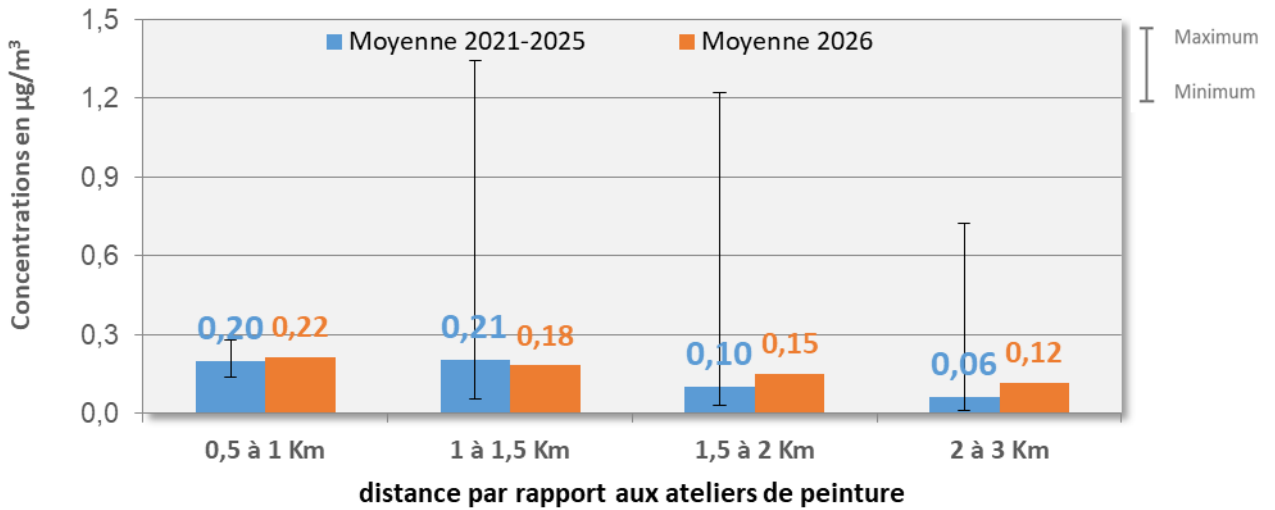


Figure 15 : Evolution des niveaux moyens en COV des composés complémentaires par rapport aux 5 dernières années

Les niveaux moyens de toluène et d'isobutanol obtenus en 2026 ont dans l'ensemble étaient similaires à ceux de l'historique. Seules les concentrations proximales (<1 km) d'isobutanol ont présenté une baisse significative.

Les trois triméthylbenzène ont enregistré des teneurs supérieures en 2026 par rapport à la moyenne des 5 dernières années. Par ailleurs, les résultats montrent une baisse des concentrations avec la distance aux ateliers.



Synthèse de l'analyse de l'historique récent :

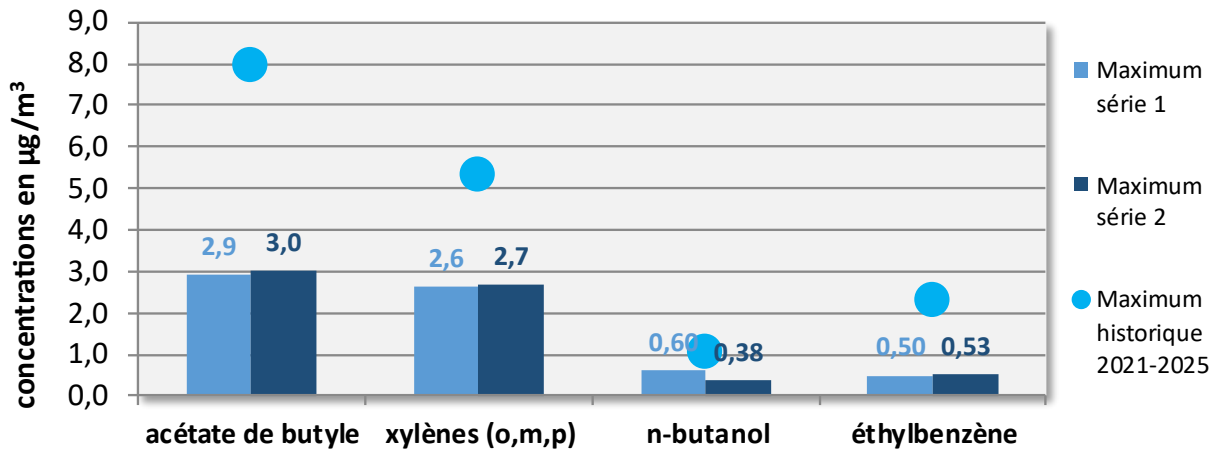
Les teneurs de n-butanol mesurées lors de la campagne de 2026 ont été supérieures à la moyenne de l'historique récent. De même, les trois triméthylbenzènes ont présenté des niveaux supérieurs en 2026.

Pour le reste, les composés étudiés ont dans l'ensemble présenté des concentrations en baisse ou similaire par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

6.2. Comparaison des concentrations maximales

Les graphiques ci-après permettent de comparer les concentrations les plus élevées observées lors de la campagne de l'année 2026, à celles de la période 2021-2025. Pour rappel, les niveaux maximums de la plupart des molécules analysées correspondent en général au résultat d'analyse des points de mesure les plus proches des ateliers de peinture.

Composés historiques : Comparaison des concentrations maximales des séries 2026 avec l'historique



Composés complémentaires : Comparaison des concentrations maximales des séries 2025 avec l'historique

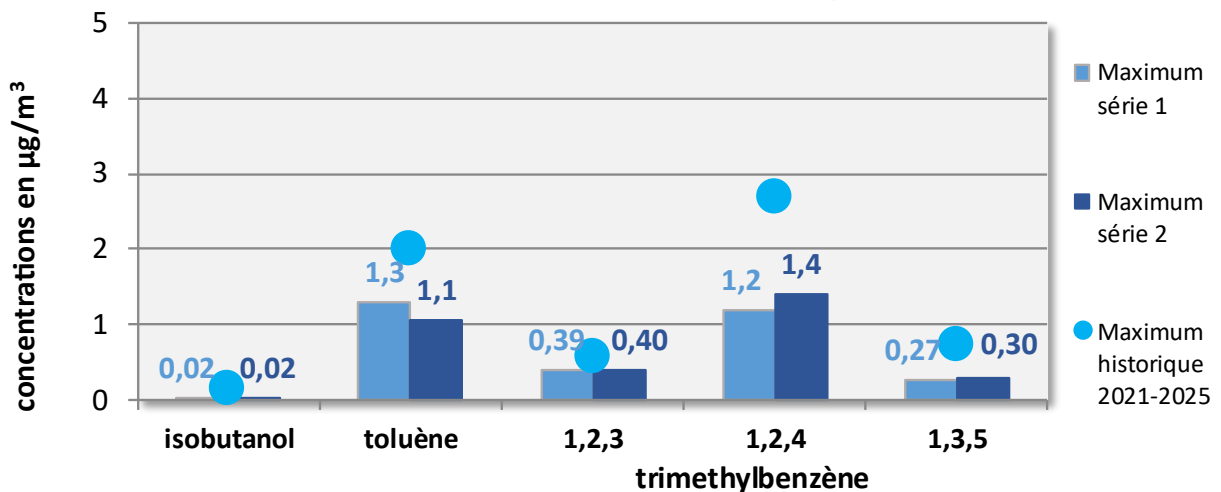


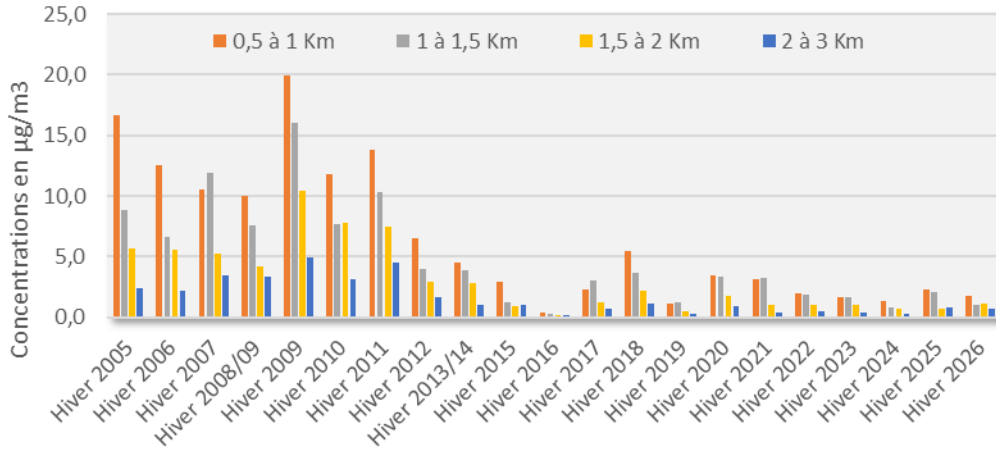
Figure 16 : Comparaison des concentrations maximales de la campagne 2026 avec les maximas historiques depuis 2021, tous sites confondus

Les maximums obtenus ont été similaires entre la première et la seconde série, hormis pour le n-butanol, pour lequel un écart conséquent a été relevé. Les niveaux maximums de l'année 2026 ont tous été inférieurs aux maximums obtenus lors des cinq dernières années, autant pour les composés historiques que les composés complémentaires.

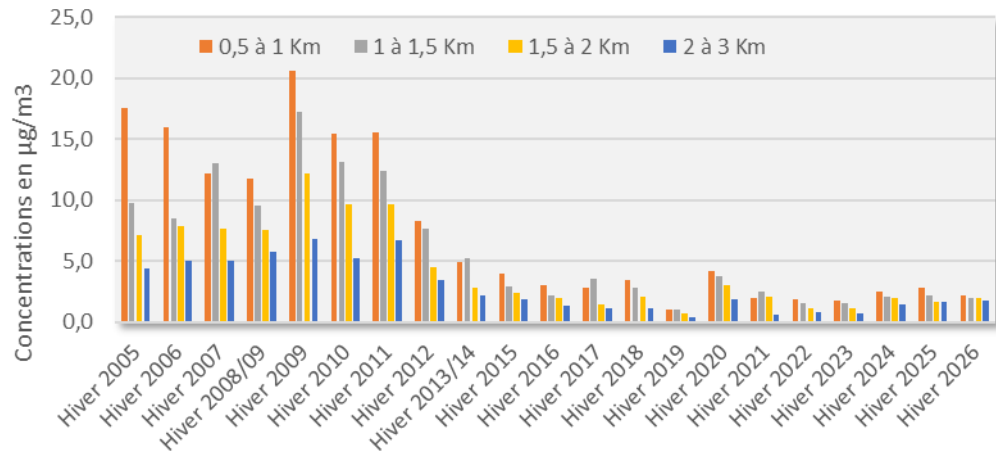
6.3. Evolution des composés historiques

Les concentrations moyennes selon la distance aux ateliers de peintures sont représentées par les graphiques ci-après :

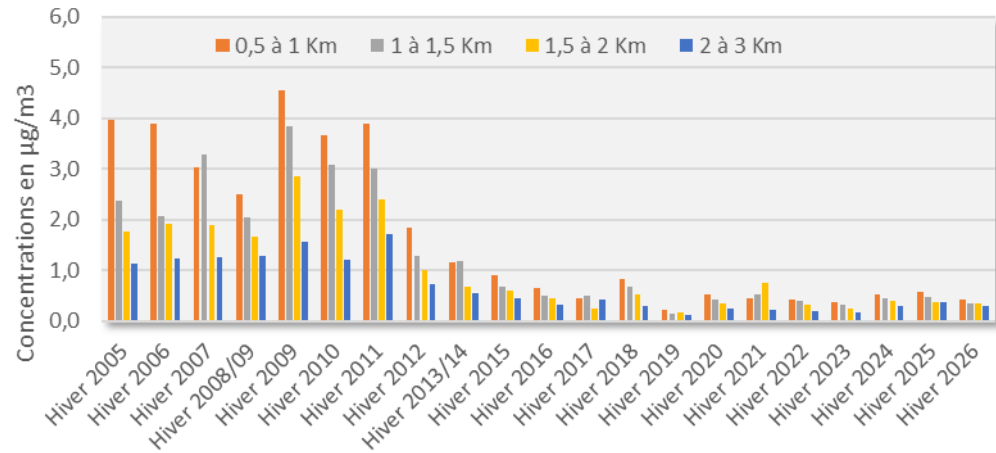
Niveaux historiques en acétate de butyl depuis 2005



Niveaux historiques en xylènes (m,p,o) depuis 2005



Niveaux historiques en éthylbenzène depuis 2005



Niveaux historiques en n-butanol depuis 2005

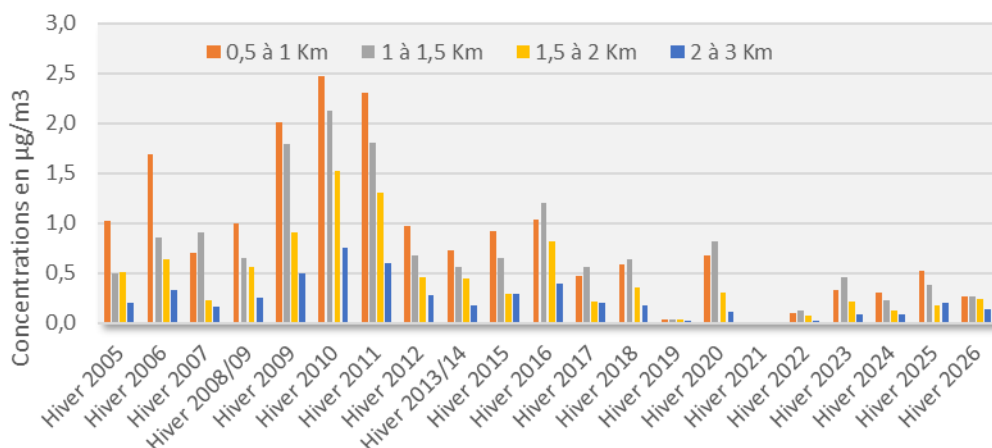
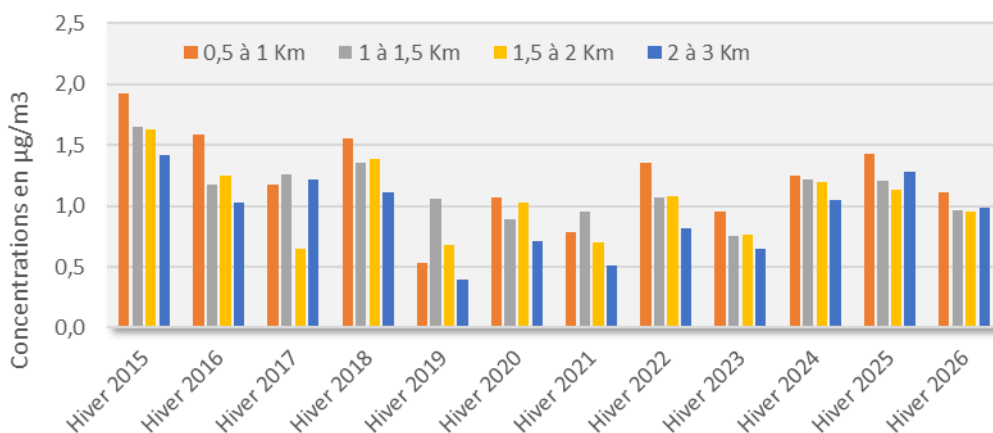


Figure 17 : Evolution des niveaux en COV des composés historiques depuis 2005

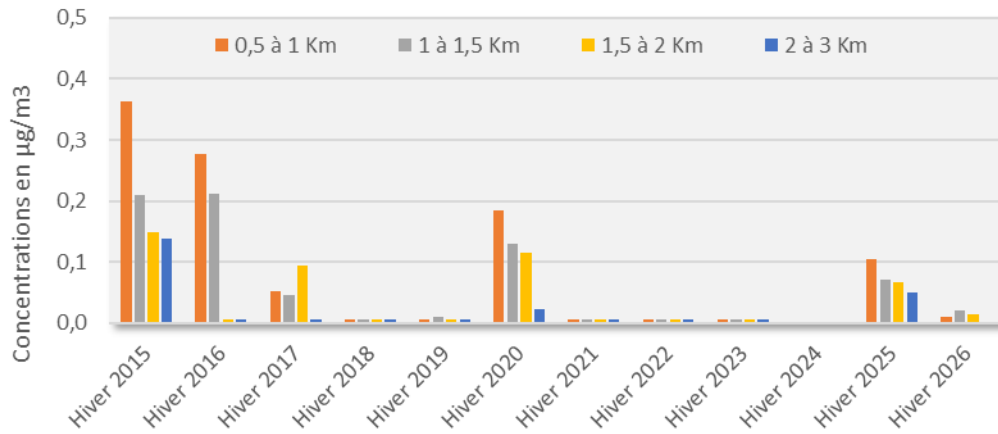
Depuis le début des mesures, en 2005, les concentrations des composés historiques dessinent une tendance à la baisse, qui s’est accélérée à partir de l’année 2012. Les niveaux moyens rencontrés depuis 2017 semblent en revanche être relativement stables.

6.4. Evolution des composés complémentaires

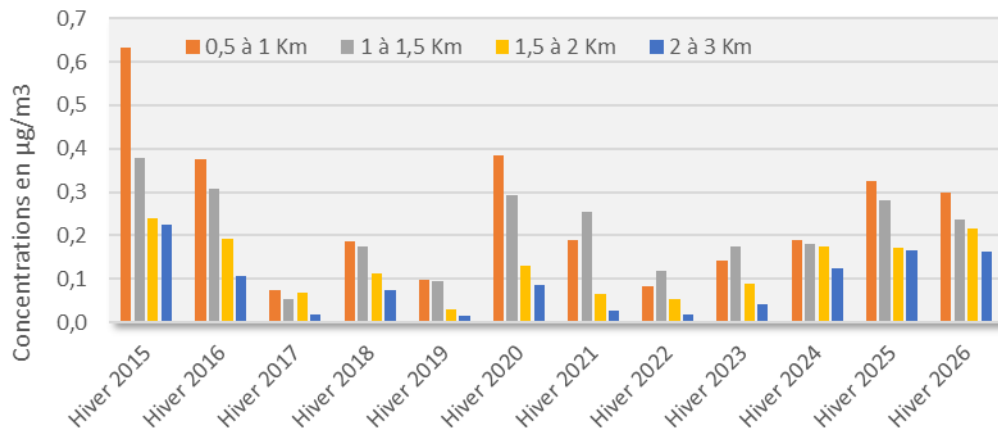
Niveaux historiques en Toluène depuis 2015



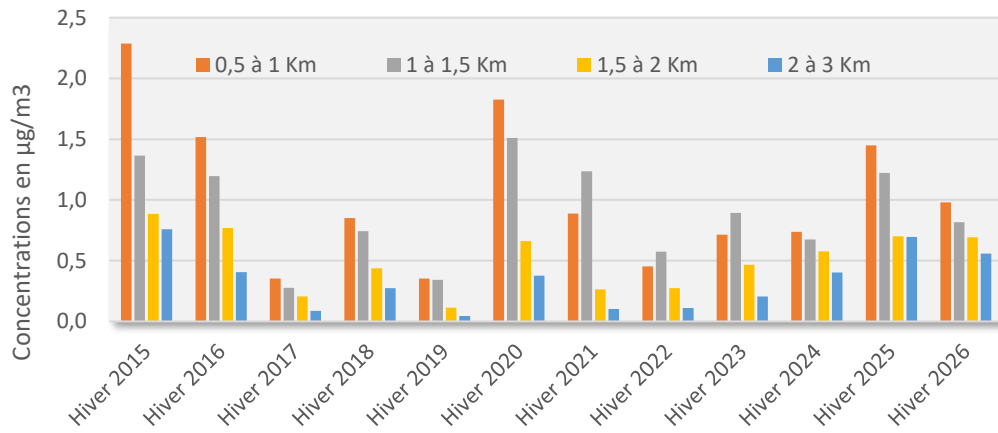
Niveaux historiques en Isobutanol depuis 2015



Niveaux historiques en 1,2,3-triméthylbenzène depuis 2015



Niveaux historiques en 1,2,4-triméthylbenzène depuis 2015



Niveaux historiques en 1,3,5-triméthylbenzène depuis 2015

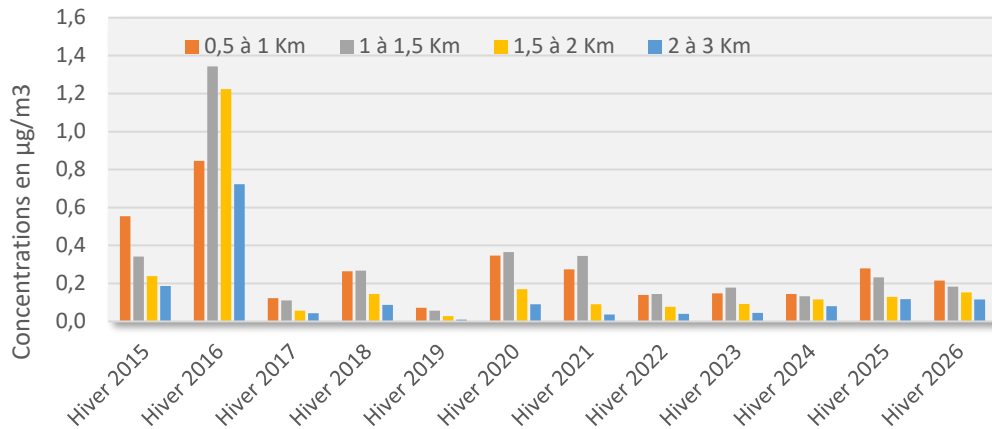


Figure 18 : Evolution des niveaux en COV des composés complémentaires depuis 2015

Depuis 2015 et le début du suivi des composés complémentaires dans la surveillance des COV, aucune tendance ne semble se dégager dans l'évolution de ces molécules spécifiques. Avec des écarts inférieurs à 0,1 µg/m³ par rapport à l'historique, les résultats de l'année 2026 s'inscrivent pleinement dans la moyenne des résultats obtenus depuis le début de la surveillance de ces molécules autour du site industriel.



Synthèse de l'analyse de l'historique : Si lors des premières années de surveillance des composés historiques les teneurs étaient nettement plus élevées, l'observation sur l'historique récent montre des niveaux stables. Les mesures de l'année 2026 s'inscrivent dans cette continuité. Elles ont été mises en œuvre en présence de conditions météorologiques relativement représentatives d'une période hivernale moyenne.

Conclusion

Ce présent rapport synthétise les mesures de composés organiques volatils effectuées dans les environs du site industriel de Stellantis à Sochaux (25). Chaque année, deux séries de mesure sont menées sur huit sites proches des ateliers de peinture du groupe. Ces campagnes sont effectuées en période hivernale, saison la plus propice à l'observation de niveaux élevés dans l'air ambiant. Les deux séries de mesure se sont déroulées du 19 janvier au 2 février 2026, et du 2 à au 16 février 2026.

Les prélèvements se sont tenus en présence précipitations relativement fréquentes, et des vents majoritaires en provenance de l'Est, favorables au transport des polluants émis par les activités industrielles vers l'Ouest.

La production de véhicules peints lors de cette campagne atteint près de 20 000 unités. Elle s'inscrit dans la tranche inférieure des données de production de l'historique des campagnes de mesure.

Quatre composés historiques sont suivis depuis 2005 : l'Acétate de butyle, les Xylènes, l'Ethylbenzène et n-Butanol. A partir de 2015, 5 nouveaux composés complémentaires ont été échantillonnés : l'Isobutanol, le Toluène, et les Triméthylbenzènes (1,3,5 - 1,2,4 - 1,2,3). Il est important de rappeler que la législation française et européenne ne fixe pas de valeur limite dans l'air extérieur pour les composés mesurés dans cette étude. Seul le suivi des émissions est obligatoire pour les sites industriels.

Les deux séries d'échantillonnage confirment un gradient spatial marqué des concentrations, avec des niveaux systématiquement plus faibles en fond rural. Pour la majorité des composés, les concentrations les plus élevées ont été observées sur les sites situés à l'ouest de l'atelier de peinture, en cohérence avec la direction des vents dominants. En particulier, le site 1, localisé à proximité immédiate du site de production, se distingue par des niveaux nettement plus élevés que ceux obtenus en fond urbain lors de la seconde série de mesure. Ce résultat suggère un impact industriel circonscrit, dont l'influence semble s'atténuer au-delà d'un rayon d'environ un kilomètre.

Par ailleurs, l'analyse de l'historique des cinq dernières années met en évidence une relative stabilité des concentrations de COV, dans laquelle s'inscrivent les mesures réalisées en 2026. Seules les teneurs de n-butanol et des trois triméthylbenzènes connaissent une sensible hausse, davantage marquée pour les sites les plus éloignés de l'usine.

ANNEXE 1 : VALEURS DE REFERENCE TOXICOLOGIQUE POUR LES COMPOSES ETUDIES

Valeurs de référence françaises issues des cahiers techniques de l'Ineris:

Composés	N° CAS	VME 8h (mg/m ³)	VLE 15 min (mg/m ³)
Acétate de butyle	123-86-4	710	940
Xylènes (o, m et p)	1330-20-7	221	442
Ethylbenzène	100-41-4	88,4	442
n-Butanol	71-36-3	-	150
Toluène	108-88-3	76,8	384
1,2,3-Trimethylbenzène	526-73-8	100	250
1,2,4-Trimethylbenzène	95-63-6	100	250
1,3,5-Trimethylbenzène	108-67-8	100	250
Isobutanol	78-83-1	150	

Valeur Limite d'Exposition (VLE) : Valeurs dont le respect permet d'éviter le risque d'effets toxiques immédiats ou à court terme. C'est une valeur plafond mesurée sur une durée maximale de 15 minutes, en fonction de la nature du risque, des conditions de travail et des possibilités techniques de mesurage. Elle est régie par la législation du travail.

Valeur Moyenne d'Exposition (VME) : Valeurs destinées à protéger les travailleurs des effets à terme, mesurées ou estimées sur la durée d'un poste de travail de 8 heures. Une VME peut être dépassée sur de courtes périodes, sous réserve de ne pas dépasser la VLE, lorsqu'elle existe. Elle est régie par la législation du travail.

Glossaire

Unités de mesure

$\mu\text{g}/\text{m}^3$	microgramme (1 millionième de gramme) par mètre cube
km	kilomètre
mm	millimètre
m/s	mètre par seconde

Termes spécifiques

COV	composé organique volatil
LQ	limite de quantification

RETROUVEZ TOUTES
NOS **PUBLICATIONS** SUR :
www.atmo-bfc.org



Atmo Bourgogne-Franche-Comté
37 rue Battant, 25000 Besançon
Tél. : 03 81 25 06 60
Fax : 03 81 25 06 61
contact@atmo-bfc.org
www.atmo-bfc.org