



Rapport trimestriel du dispositif de surveillance dans l'environnement de l'UVED à Lunel-Viel – 3ème trimestre 2025

Rapport trimestriel
ETU-2026-10
Edition Janvier 2026

Rapport trimestriel – 3^{ème} trimestre 2025

Dans le cadre de différentes conventions de partenariats avec le Syndicat Mixte Entre Pic et Étang (SMEPE), Atmo Occitanie assure depuis 1998 le suivi de la qualité de l'air dans l'environnement de l'Unité de Valorisation Énergétique des Déchets (UVED) de Lunel-Viel. Cette surveillance s'inscrit dans le PRSQA et le projet associatif d'Atmo Occitanie, en répondant plus particulièrement à l'objectif suivant :

Axe 3-1 : « Accompagner les partenaires industriels pour l'évaluation de la contribution de leur activité aux émissions et à la qualité de l'air dans leur environnement ».

En 2024, le dispositif mis en œuvre est le suivant :

Compartiment	Éléments mesurés	Fréquence de la mesure	Nombre de sites	
Air ambiant	PM₁₀	Mesure automatique et continue (une mesure par quart d'heure)	1 (stade de Lunel-Viel)	
	PM_{2.5}			
	PM ₁			
	NO₂			
	Dioxines et furanes	Un prélèvement annuel sur quelques jours <i>Le prélèvement a été réalisé du 24 au 30 juin 2025</i>		
Retombées atmosphériques totales	Métaux : As, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Tl, Zn	Suivi continu mensuel - <i>Toute l'année</i>	6 + 1 blanc	
	Métaux : As, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Tl, Zn	Un prélèvement annuel pendant 2 mois à l'aide de collecteurs de précipitations <i>Les collecteurs ont été exposés du 15 mai au 17 juillet 2025</i>		
	Dioxines et furanes			

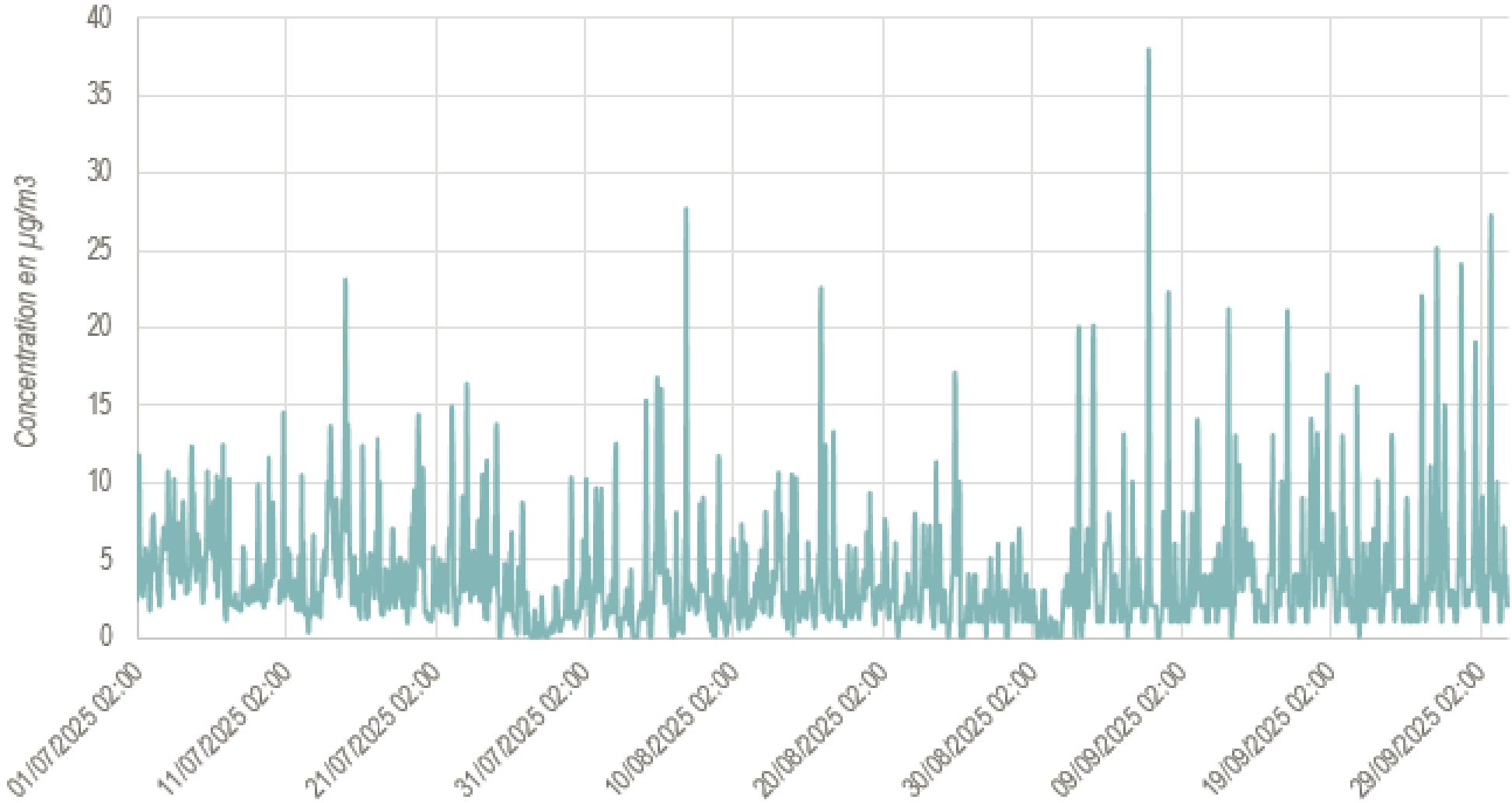
Les éléments en gras ont leur résultat présentés dans cette présente note.

Les résultats fournis dans cette note correspondent aux résultats des mois de **juillet, août et septembre 2025**.

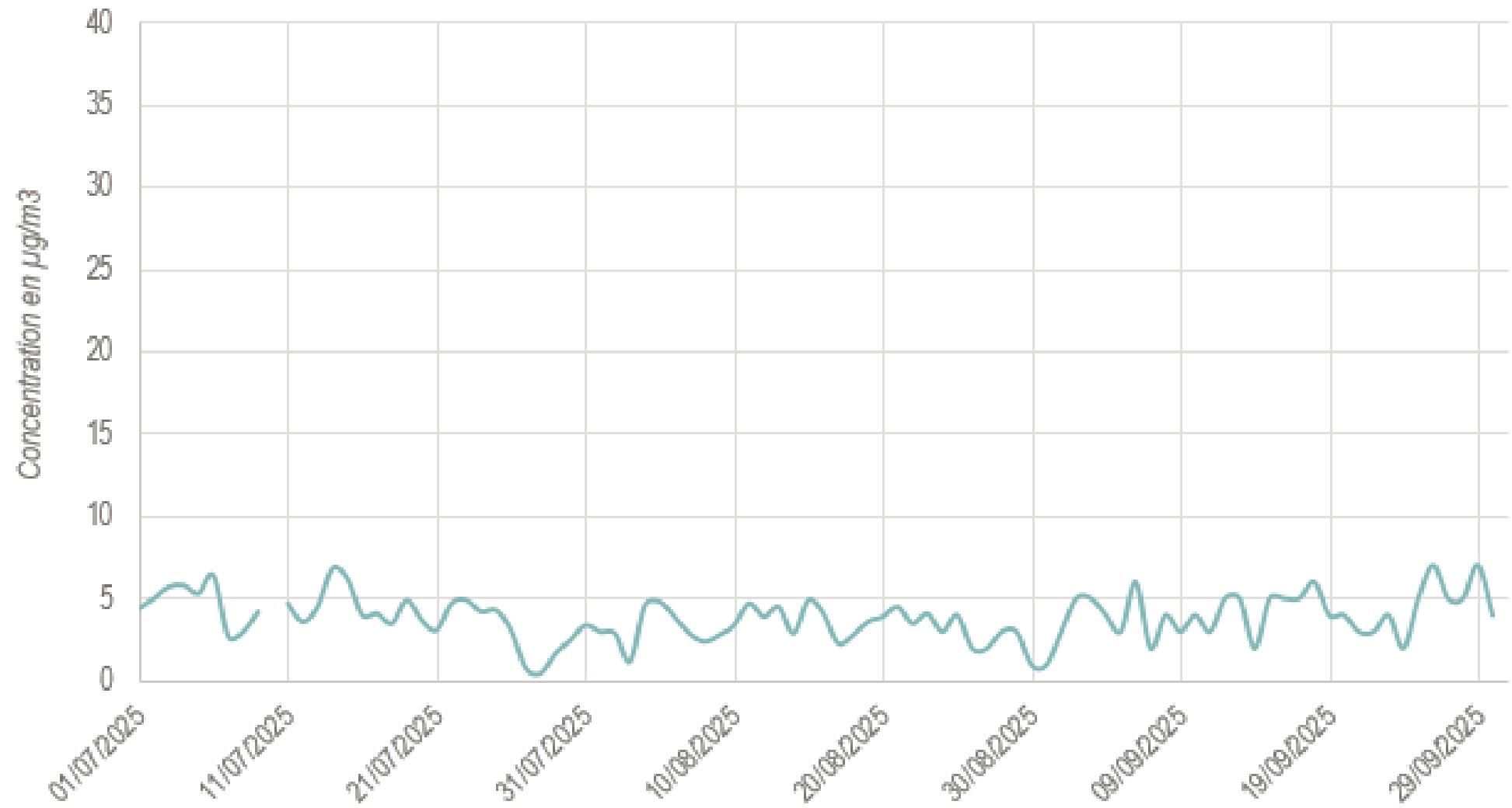
Les valeurs réglementaires applicables en 2025 sont présentées plus en détail dans ***l'Annexe 1***.

Les origines et effets des polluants mesurés sont présentés dans ***l'Annexe 2***.

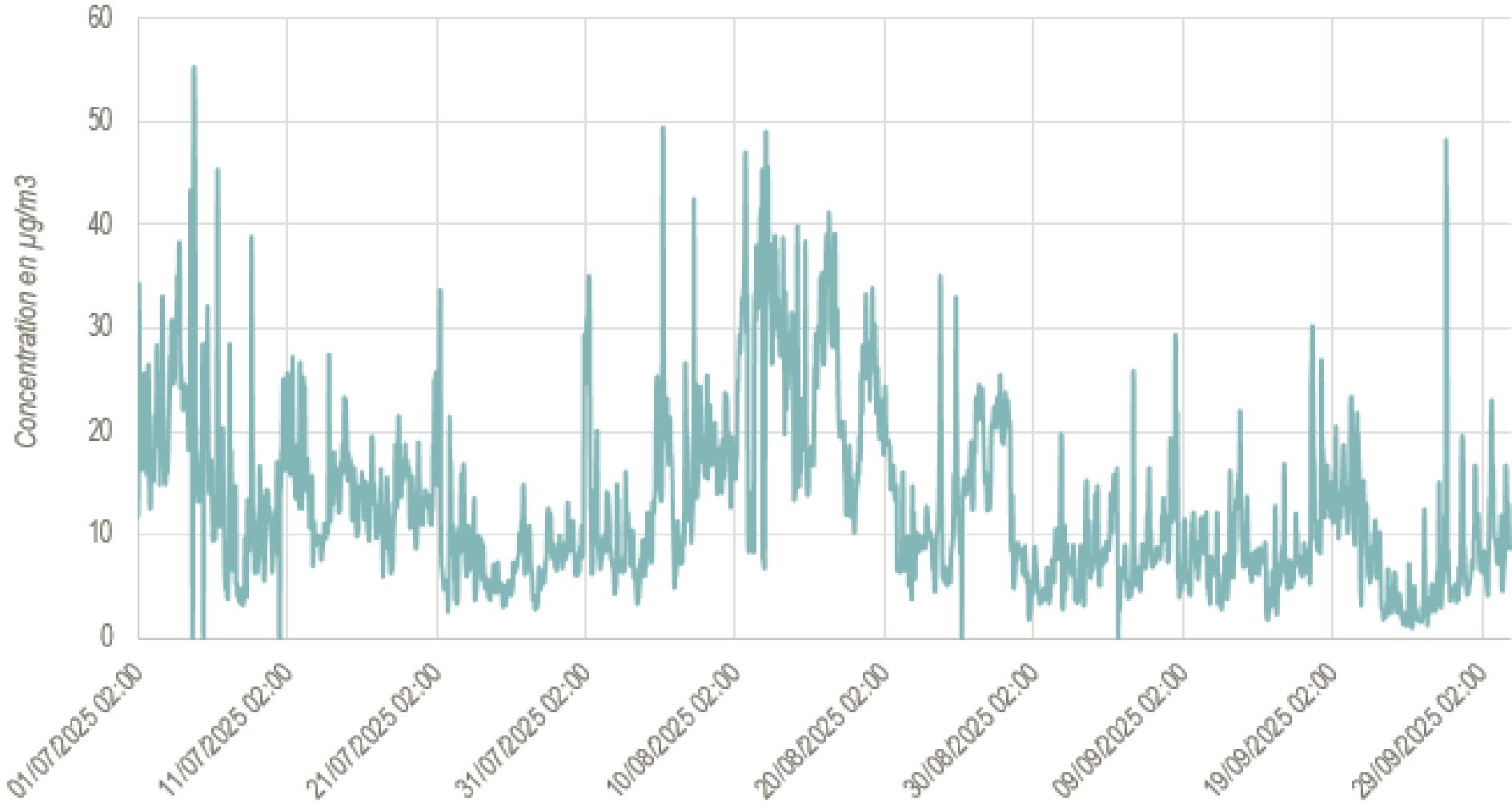
Concentration horaire NO₂ - Lunel Viel - 3ème trimestre 2025



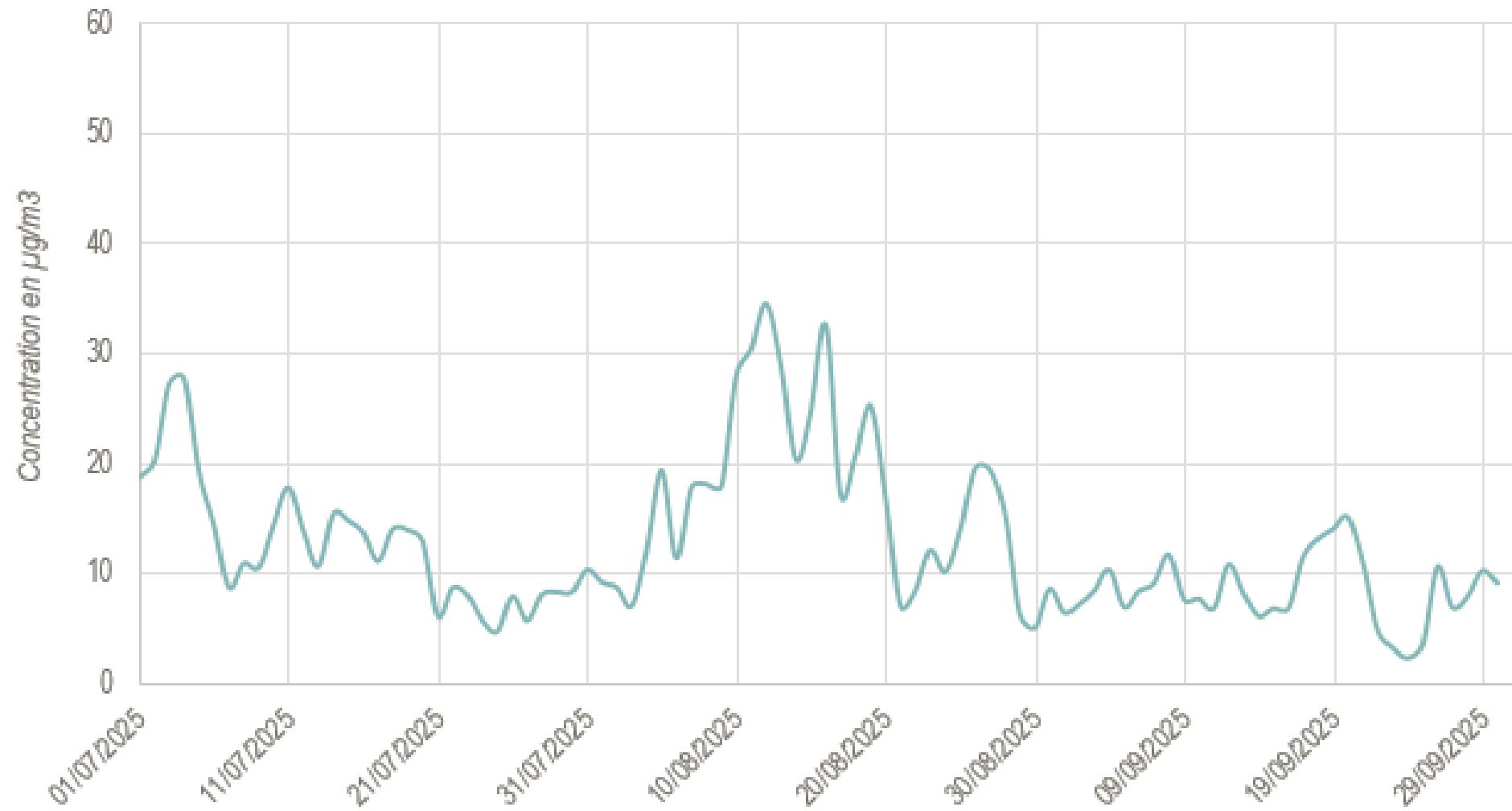
Concentration journalière NO₂ - Lunel Viel - 3^{ème} trimestre 2025



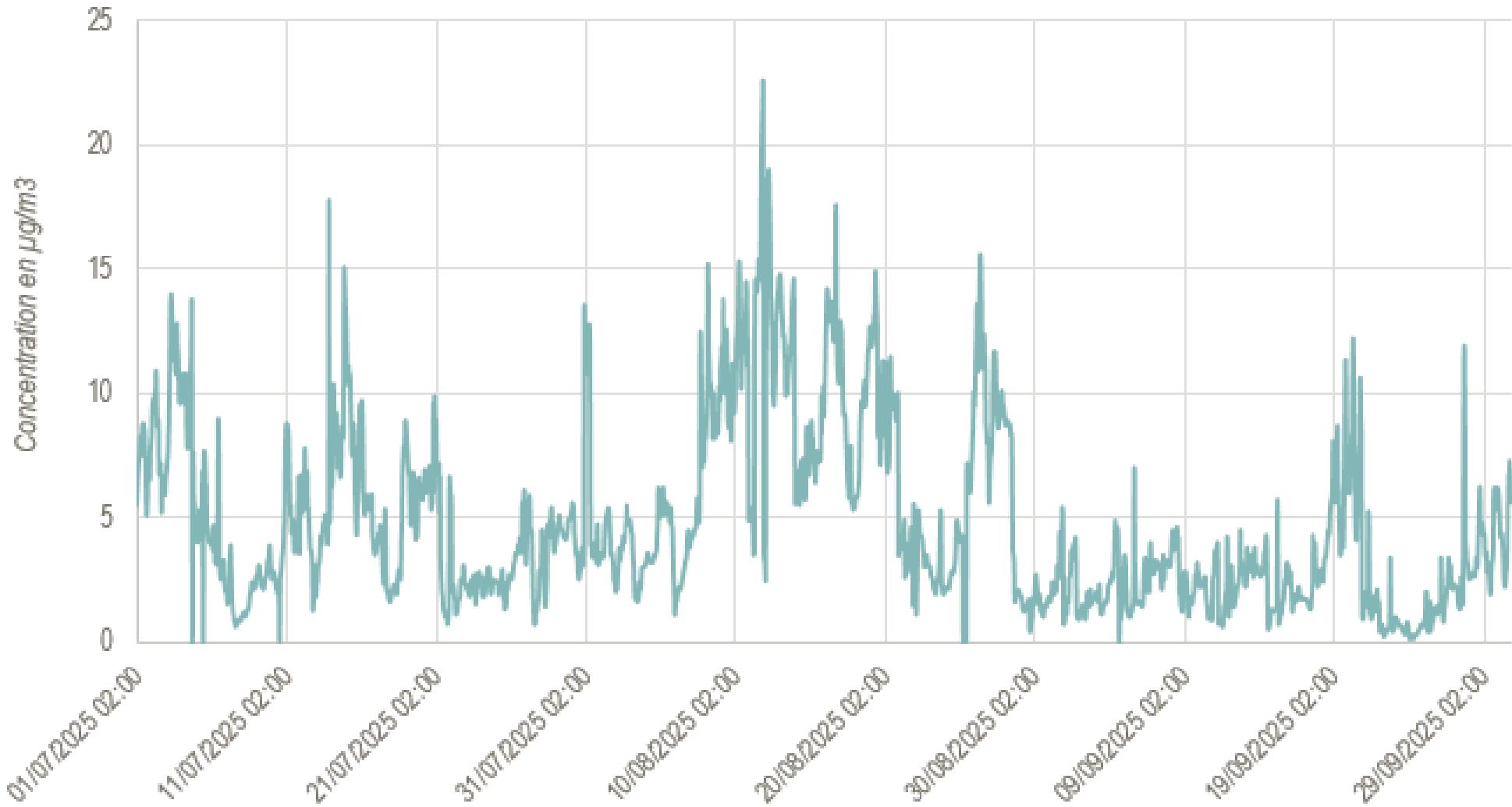
Concentration horaire PM10 - Lunel Viel - 3^{ème} trimestre 2025



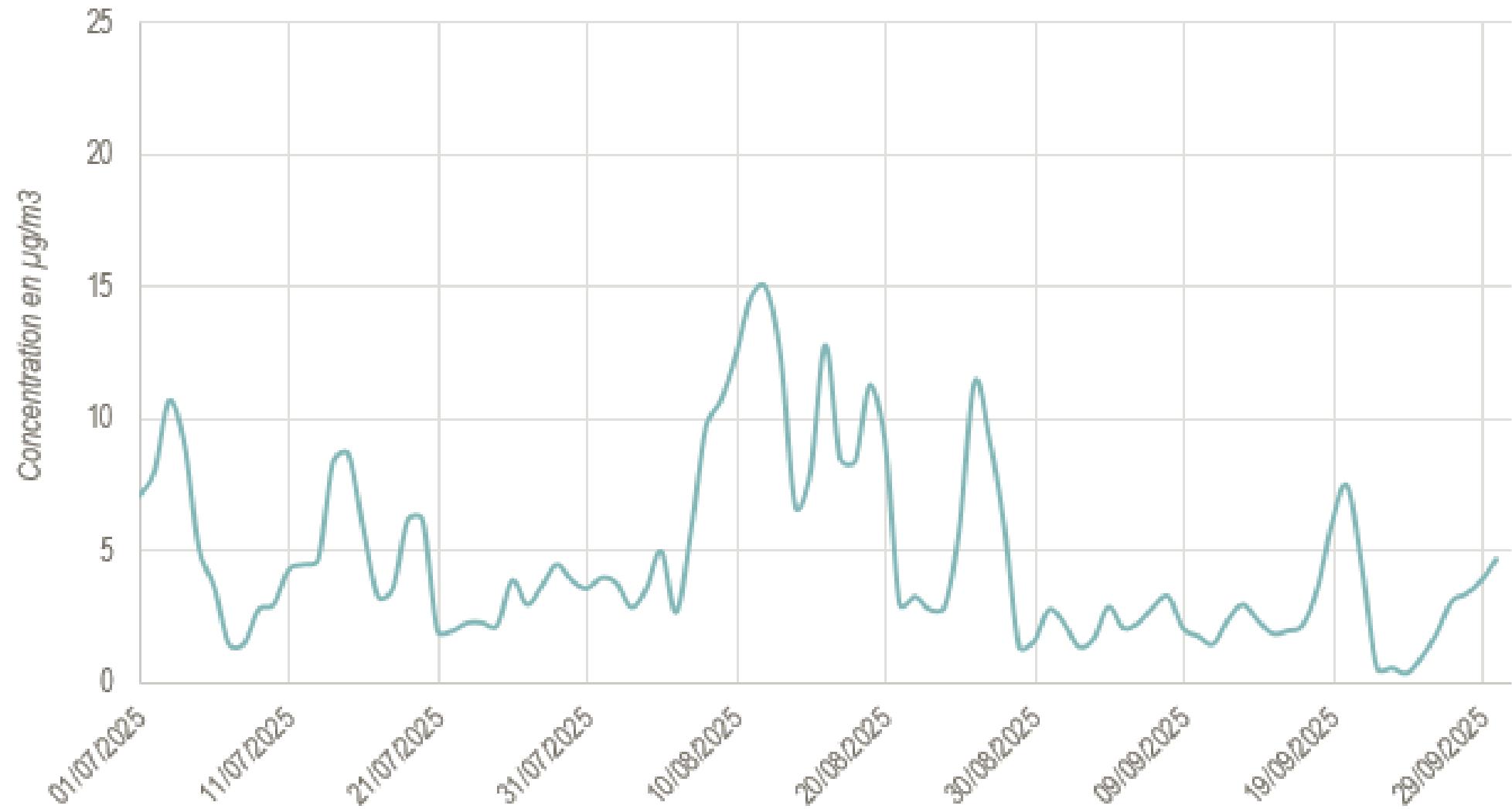
Concentration journalière PM10 - Lunel Viel - 3^{ème} trimestre 2025



Concentration horaire PM2.5 - Lunel Viel - 3^{ème} trimestre 2025



Concentration journalière PM2.5 - Lunel Viel - 3^{ème} trimestre 2025



Moyennes journalières	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5}
01/07/2025	4,4	18,8	7,1
02/07/2025	5	20,2	8
03/07/2025	5,7	27,3	10,7
04/07/2025	5,8	27,8	9,1
05/07/2025	5,3	19,3	5,1
06/07/2025	6,4	14,5	3,7
07/07/2025	2,7	8,8	1,5
08/07/2025	3	11	1,5
09/07/2025	4,2	10,6	2,8
10/07/2025		14,5	3
11/07/2025	4,7	17,9	4,3
12/07/2025	3,6	13,9	4,5
13/07/2025	4,5	10,7	4,7
14/07/2025	6,8	15,5	8,4
15/07/2025	6,2	14,9	8,7
16/07/2025	4	13,8	5,9
17/07/2025	4,1	11,2	3,3
18/07/2025	3,5	14,1	3,6
19/07/2025	4,9	14	6,2
20/07/2025	3,7	13	6,2
21/07/2025	3,1	6,2	2
22/07/2025	4,7	8,8	2
23/07/2025	4,9	8,1	2,3
24/07/2025	4,2	5,8	2,3
25/07/2025	4,3	4,8	2,2
26/07/2025	3,1	8	3,9
27/07/2025	0,8	5,8	3
28/07/2025	0,5	8,2	3,7
29/07/2025	1,7	8,4	4,5
30/07/2025	2,5	8,4	3,9
31/07/2025	3,4	10,4	3,6

Moyennes journalières	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5}
01/08/2025	3	9,3	4
02/08/2025	2,9	8,8	3,8
03/08/2025	1,2	7,1	2,9
04/08/2025	4,6	12,2	3,6
05/08/2025	4,8	19,4	5
06/08/2025	3,9	11,5	2,7
07/08/2025	2,9	17,9	5,8
08/08/2025	2,4	18,2	9,7
09/08/2025	2,8	18	10,7
10/08/2025	3,4	28	12,4
11/08/2025	4,7	30,4	14,6
12/08/2025	3,9	34,6	15
13/08/2025	4,5	29	12,4
14/08/2025	2,9	20,4	6,7
15/08/2025	4,9	24,7	8
16/08/2025	4,1	32,6	12,8
17/08/2025	2,3	17,2	8,5
18/08/2025	2,8	20,7	8,4
19/08/2025	3,6	25,3	11,3
20/08/2025	3,9	17,2	9,2
21/08/2025	4,5	7,1	3
22/08/2025	3,5	8,5	3,3
23/08/2025	4,1	12,2	2,8
24/08/2025	3	10,2	2,9
25/08/2025	4	13,9	5,9
26/08/2025	2	19,6	11,4
27/08/2025	2	19,5	9,3
28/08/2025	3	15,5	6
29/08/2025	3	6,4	1,4
30/08/2025	1	5,1	1,6
31/08/2025	1	8,7	2,8

Moyennes journalières	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5}
01/09/2025	3	6,5	2,3
02/09/2025	5	7,3	1,4
03/09/2025	5	8,5	1,7
04/09/2025	4	10,4	2,9
05/09/2025	3	7	2,1
06/09/2025	6	8,5	2,3
07/09/2025	2	9,2	2,9
08/09/2025	4	11,8	3,3
09/09/2025	3	7,7	2,1
10/09/2025	4	7,8	1,8
11/09/2025	3	6,9	1,5
12/09/2025	5	10,9	2,4
13/09/2025	5	8,3	3
14/09/2025	2	6,2	2,4
15/09/2025	5	6,9	1,9
16/09/2025	5	6,9	2
17/09/2025	5	11,6	2,2
18/09/2025	6	13,2	3,6
19/09/2025	4	14,1	6,1
20/09/2025	4	15,2	7,5
21/09/2025	3	11	4,4
22/09/2025	3	4,9	0,6
23/09/2025	4	3,3	0,6
24/09/2025	2	2,4	0,4
25/09/2025	5	3,6	1
26/09/2025	7	10,7	1,9
27/09/2025	5	7	3,1
28/09/2025	5	8	3,4
29/09/2025	7	10,3	3,9
30/09/2025	4	9,2	4,7

Situation par rapport aux valeurs réglementaires – 3^{ème} trimestre 2025

Dioxyde d'azote NO₂

Max. moyenne journalière depuis le 1 ^{er} janvier 2025	Nombre de moyennes horaires > 200 µg/m ³ depuis le 1 ^{er} janvier 2025	Moyenne 3 ^{ème} trimestre 2025	Moyenne depuis le 1 ^{er} janvier 2025	Moyenne juillet 2025	Moyenne août 2025	Moyenne septembre 2025
18,1 µg/m ³	0	3,8 µg/m ³	5,5 µg/m ³	4,1 µg/m ³	3,2 µg/m ³	4,3 µg/m ³

Durant le troisième trimestre 2025, la **concentration moyenne en dioxyde d'azote est de 3,8 µg/m³**, niveau inférieur à la valeur limite *annuelle* de 40 µg/m³. Aucun dépassement de la valeur limite réglementaire fixée à 200 µg/m³ en moyenne horaire n'a été mis en évidence depuis le début de l'année. La concentration la plus élevée sur ce trimestre est de 7 µg/m³ atteinte lors de la journée du 12 août 2025.

Les niveaux moyens mensuels relevés par la station sont de 4,1 µg/m³, 3,2 et 4,3 µg/m³ pour les mois de juillet, août et septembre 2025.

NB : Le 24 août, un problème au niveau de l'acquisition est apparu pour le NO₂. Toutes les valeurs acquises sont arrondies à l'entier le plus proche, la mesure de NO₂ perd donc en précision. La plage de valeurs concernées est 24/08/2025 – 30/11/2025, le problème est résolu depuis.

A titre de comparaison, les niveaux moyens mensuels mesurés à Montpellier en fond urbain sont de 6,4 µg/m³, 9,5 et 7,9 µg/m³ pour les mois de juillet, août et septembre 2025.

Particules en suspension PM₁₀

Max. moyenne journalière depuis le 1 ^{er} janvier 2025	Nombre de moyennes journalières > 50 µg/m ³ depuis le 1 ^{er} janvier 2025	Moyenne 3 ^{ème} trimestre 2025	Moyenne depuis le 1 ^{er} janvier 2025	Moyenne juillet 2025	Moyenne août 2025	Moyenne septembre 2025
49,9 µg/m ³	0	12,8 µg/m ³	13,4 µg/m ³	12,7 µg/m ³	17,1 µg/m ³	8,5 µg/m ³

Durant le troisième trimestre 2025, la **concentration moyenne en particules en suspension est de 12,8 µg/m³**, niveau inférieur à la valeur limite de 40 µg/m³ et à l'objectif de qualité de 30 µg/m³. La concentration journalière maximale de ce troisième semestre est de 34,6 µg/m³ enregistrée durant la journée du 12 août.

Les niveaux moyens mensuels relevées par la station sont de 12,7, 17,1 et 8,5 µg/m³ pour les mois de juillet, août et septembre 2025.

A titre de comparaison, les niveaux moyens mensuels mesurés à Montpellier en fond urbain sont de 14,7 µg/m³, 18,4 et 13,3 µg/m³ pour les mois de juillet, août et septembre.

Particules fines PM_{2,5}

Max. moyenne journalière depuis le 1 ^{er} janvier 2025	Moyenne depuis le 1 ^{er} janvier 2025	Moyenne 3 ^{ème} trimestre 2025	Moyenne juillet 2025	Moyenne août 2025	Moyenne septembre 2025
40,7 µg/m ³	7,6 µg/m ³	6,4 µg/m ³	6,1 µg/m ³	9,1 µg/m ³	3,9 µg/m ³

Durant le troisième trimestre 2024, la concentration moyenne en particules fines est de 6,4 µg/m³, niveau inférieur à la valeur limite de 25 µg/m³ et à l'objectif de qualité de 10 µg/m³.

Les niveaux moyens mensuels relevés par la station sont de 6,1 9,1 et 3,9 µg/m³ pour les mois de juillet, août et septembre 2025.

A titre de comparaison, les niveaux moyens mensuels mesurés à Montpellier en fond urbain sont de 7,4 µg/m³, 10,5 et 4,6 µg/m³ pour les mois de juillet, août et septembre 2025.

Quantification des métaux dans l'air ambiant

Métaux	Concentration (ng/m ³) juillet 2025	Concentration (ng/m ³) août 2025	Concentration (ng/m ³) septembre 2025	Valeurs réglementaires en moyenne annuelle (en ng/m ³)
Arsenic	0,24	0,30	0,21	Valeur cible : 6
Cadmium	<0,21	<0,21	<0,21	Valeur cible : 5
Chrome	2,21	3,25	1,58	-
Mercure	<0,03	<0,03	<0,03	-
Nickel	1,18	2,72	0,71	Valeur cible : 20
Plomb	1,08	1,35	1,08	Objectif de qualité : 250 Valeur limite : 500
Thallium	<0,21	<0,21	<0,21	-
Zinc	4,57	4,57	9,62	-

Les concentrations mesurées au cours de ce trimestre sont comparables à celles des autres trimestres. **Aucune concentration ne dépasse les valeurs réglementaires existantes.**

Le cadmium, le mercure et le thallium sont présents en quantité inférieure à la limite de quantification de la méthode d'analyse.

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : REGLEMENTATIONS ET VALEURS DE REFERENCE EN AIR AMBIANT

ANNEXE 2 : ORIGINES ET EFFETS DES POLLUANTS MESURÉS

ANNEXE 1 : SEUILS RÉGLEMENTAIRES 2025

Seuils réglementaires 2025 (Code de l'environnement)

POLLUANT	TYPE	PÉRIODE	VALEUR	MODE DE CALCUL
Particules en suspension de diamètre < 10 Microns	●	Année civile	50 µg/m ³	35 jours de dépassement autorisés par année civile
		Année civile	40 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	30 µg/m ³	Moyenne
Particules en suspension de diamètre < 2,5 Microns	●	Année civile	25 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	20 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	10 µg/m ³	Moyenne
Dioxyde d'azote	●	Année civile	200 µg/m ³	18 heures de dépassements autorisées par année civile
		Année civile	40 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	30 µg/m ³ (Nox)	Moyenne
Ozone	●	8h	120 µg/m ³	Moyenne glissante ⁽²⁾ à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans
	●	8h	120 µg/m ³	Moyenne glissante ⁽³⁾
	●	Du 01/05 au 31/07	18 000 µg/m ³ /h	Valeur par heure en AOT40 ⁽³⁾ en moyenne calculée sur 5 ans
	●	Du 01/05 au 31/07	6 000 µg/m ³ /h	Valeur par heure en AOT40 ⁽³⁾
Dioxyde de soufre	●	Année civile	350 µg/m ³	24 heures de dépassement autorisées par année civile
		Année civile	125 µg/m ³	
	●	Année civile	20 µg/m ³	
		Du 01/10 au 31/03	20 µg/m ³	Moyenne
Monoxide de carbone	●	Année civile	50 µg/m ³	Moyenne
	●	8h	10 mg/m ³	Maximum journalier de la moyenne glissante
Benzo(a) pyrène	●	Année civile	1 ng/m ³	Moyenne
Benzène	●	Année civile	5 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	2 µg/m ³	Moyenne
Plomb	●	Année civile	0,5 µg/m ³	Moyenne
	●	Année civile	0,25 µg/m ³	Moyenne
Arsenic	●	Année civile	6 ng/m ³	Moyenne
Cadmium	●	Année civile	5 ng/m ³	Moyenne
Nickel	●	Année civile	20 ng/m ³	Moyenne

● VALEUR LIMITE DÉPASSÉE

La valeur limite est un niveau à ne pas dépasser si l'on veut réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement.

● VALEUR CIBLE DÉPASSÉE

La valeur cible correspond au niveau à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée pour réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement.

● OBJECTIF DE QUALITÉ NON RESPECTÉ

L'objectif de qualité est un niveau de concentration à atteindre à long terme afin d'assurer une protection efficace de la santé et de l'environnement dans son ensemble.

µg/m³ = microgramme par mètre cube,

ng/m³ = nanogramme par mètre cube,

mg/m³ = milligramme par mètre cube

(1) La moyenne glissante est calculée toutes les heures.

Les procédures d'information ou d'alerte sont mises en œuvre selon les modalités décrites par les arrêtés préfectoraux en vigueur et/ou la procédure interne de gestion des épisodes de pollution. (2) Le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures est sélectionné après examen des moyennes glissantes sur 8 heures, calculées à partir des données horaires et actualisées toutes les heures. Chaque moyenne sur 8 heures ainsi calculée est attribuée au jour où elle s'achève : la première période considérée pour le calcul sur un jour donné sera la période comprise entre 17 heures la veille et 1 heure le jour même et la dernière période considérée pour un jour donné sera la période comprise entre 16 heures et minuit le même jour. (3) L'AOT40, exprimé en µg/m³ par heure, est égal à la somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m³ (soit 40 ppb) et 80 µg/m³ en utilisant uniquement les valeurs sur une heure mesurées quotidiennement entre 8 heures et 20 heures, durant une période donnée.

ANNEXE 2 : ORIGINES ET EFFETS DES POLLUANTS MESURÉS

Particules PM₁₀, PM_{2,5} et PM₁

Origine

Les particules en suspension ont de nombreuses origines, tant naturelles qu'humaines. Parmi les particules, on trouve des aérosols, des cendres, des suies et des particules minérales. Leur composition est souvent très complexe et leur forme peut être aussi bien sphérique que fibreuse. Rarement composée d'une seule substance, les particules sont classées en fonction de leur taille dont dépend également leur capacité de pénétration dans l'appareil respiratoire et, le plus souvent, leur dangerosité.

Elles sont usuellement désignées par catégories de tailles via l'abréviation PM (de l'anglais *particulate matter*) complétée d'un indice chiffré indiquant la taille maximale de la fraction considérée. PM₁₀, PM_{2,5} et PM₁ se réfèrent ainsi aux particules dont le diamètre est inférieur à 10, 2,5 et 1 micromètre(s) respectivement. La littérature peut également renvoyer à ces trois types de particules à l'aide des expressions « particules en suspension » (PM₁₀), « particules fines » (PM_{2,5}) et « particules très fines » (PM₁).

Effets

Selon leur taille (granulométrie), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes.

Les effets de salissure des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l'environnement les plus évidentes.

Oxydes d'azote (NO_x)

Origine

Le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO₂) sont émis lors des phénomènes de combustion. Le monoxyde d'azote NO s'oxyde rapidement en NO₂ au contact des oxydants présents dans l'air, comme l'oxygène et l'ozone.

Effets

Le NO₂ est un gaz irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires.

Le NO₂ participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique – dont il est l'un des précurseurs –, à l'atteinte de la couche d'ozone stratosphérique et à l'effet de serre.

Métaux toxiques

Origine

Les métaux toxiques proviennent de la combustion de charbon, de pétrole, des ordures ménagères et de certains procédés industriels particuliers. Dans l'air, ils se retrouvent généralement sous forme de particules (sauf le mercure qui est principalement gazeux).

Effets

Effets sur la santé

Les métaux s'accumulent dans l'organisme et provoquent des effets toxiques à court et/ou à long terme. Ils peuvent affecter le système nerveux, les fonctions rénales, hépatiques, respiratoires ou autres.

- L'arsenic (As)** : les principales atteintes d'une exposition chronique sont cutanées. Des effets neurologiques, hématologiques ainsi que des atteintes du système cardio-vasculaire sont également signalés. Les poussières arsenicales entraînent une irritation des voies aériennes supérieures. L'arsenic et ses dérivés inorganiques sont des cancérogènes pulmonaires.
- Le cadmium (Cd)** : une exposition chronique induit des néphrologies (maladies des reins) pouvant évoluer vers une insuffisance rénale. L'effet irritant observé dans certains cas d'exposition par inhalation est responsable de rhinites, pertes d'odorat, broncho-pneumopathies chroniques. Sur la base de données expérimentales, le cadmium est considéré comme un agent cancérogène, notamment pulmonaire.
- Le chrome (Cr)** : par inhalation, les principaux effets sont une irritation des muqueuses et des voies aériennes supérieures et parfois inférieures. Certains composés doivent être considérés comme des cancérogènes, en particulier pulmonaires, par inhalation, même si les données montrent une association avec d'autres métaux.
- Le mercure (Hg)** : en cas d'exposition chronique aux vapeurs de mercure, le système nerveux central est l'organe cible (tremblements, troubles de la personnalité et des performances psychomotrices, encéphalopathie) ainsi que le système nerveux périphérique. Le rein est l'organe critique d'exposition au mercure.
- Le plomb (Pb)** : à fortes doses, le plomb provoque des troubles neurologiques, hématologiques et rénaux et peut entraîner chez l'enfant des troubles du développement cérébral avec des perturbations psychologiques et des difficultés d'apprentissage scolaire.

Effets sur l'environnement

Les métaux toxiques **contaminent les sols et les aliments**. Ils s'accumulent dans les organismes vivants et perturbent les équilibres et mécanismes biologiques.

Certains lichens ou mousses sont couramment utilisés pour surveiller les métaux dans l'environnement et servent de « bio-indicateurs ».



L'information sur la qualité de l'air en Occitanie

www.atmo-occitanie.org



**Agence de Montpellier
(Siège social)**
10 rue Louis Lépine
Parc de la Méditerranée
34470 PEROLS

Agence de Toulouse
10bis chemin des Capelles
31300 TOULOUSE

Tel : 09.69.36.89.53
(Numéro CRISTAL – Appel non surtaxé)

Crédit photo : Atmo Occitanie