

2025



Suivi de l'ozone, du dioxyde d'azote et du formaldéhyde à proximité d'UNILIN

Juillet et Août 2025



CONDITIONS DE DIFFUSION

Diffusion libre pour une réutilisation ultérieure des données dans les conditions ci-dessous :

- Les données produites par ATMO Grand Est sont accessibles sous licence ouverte
- Sur demande, ATMO Grand Est met à disposition les caractéristiques des techniques de mesures et des méthodes d'exploitation des données mises en œuvre ainsi que les normes d'environnement en vigueur et les guides méthodologiques nationaux.
- ATMO Grand Est peut rediffuser ce document à d'autres destinataires.
- Rapport non rediffusé en cas de modification ultérieure des données.

PERSONNES EN CHARGE DU DOSSIER

Rédaction : Agnès BERTRAND, Chargée d'Etudes Unité Surveillance et études réglementaire

Relecture : Morgane KESSLER, Chargée d'Etudes Unité Surveillance et études réglementaire

Approbation : Bérénice JENNESON, Responsable Unité Surveillance et études réglementaire

Référence du modèle de rapport : COM-FE-001_8

Référence du projet : 901067

Référence du rapport : 901067_UNILIN_Rapport _Juillet-Août_2025_1_17102025

Date de publication : 17/10/2025

ATMO GRAND EST

Espace Européen de l'Entreprise
5 rue de Madrid, 67300 Schiltigheim
Tél : 03 69 24 73 73
Mail : contact@atmo-grandest.eu

SOMMAIRE

CONDITIONS DE DIFFUSION	1
PERSONNES EN CHARGE DU DOSSIER	1
SOMMAIRE.....	2
CONTEXTE ET OBJECTIF.....	3
SITES ET PERIODE DE MESURES	3
POLLUANTS MESURES ET PRELEVEMENTS	4
REGLEMENTATION	6
CONDITIONS METEOROLOGIQUES OBSERVEES DURANT LA CAMPAGNE	7
PRINCIPAUX RESULTATS	9
1. EVOLUTION DE L'OZONE	9
2. EVOLUTION DU DIOXYDE D'AZOTE	11
3. MESURE DU FORMALDEHYDE	13
CONCLUSION :.....	15

CONTEXTE ET OBJECTIF

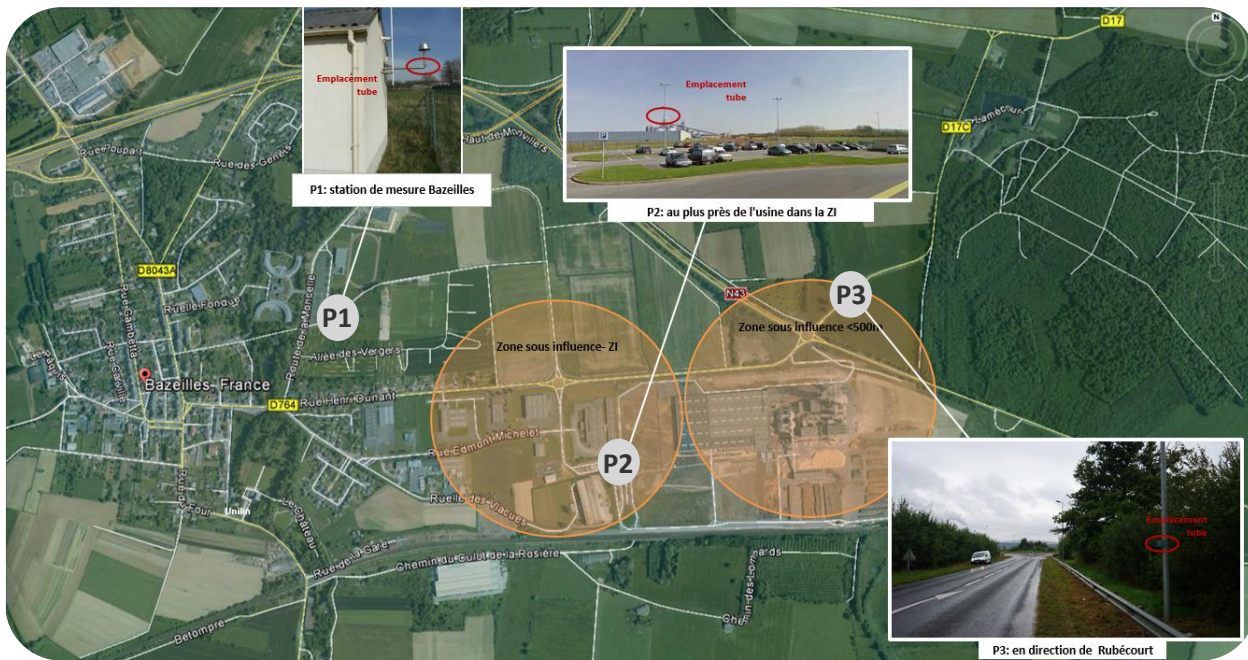
La société UNILIN exploite une unité de fabrication de panneaux de bois aggloméré, installée à Bazeilles depuis 1999. Dans le cadre de ses activités, UNILIN dispose de chaudières qui utilisent comme combustibles les déchets de bois générés tout au long du procédé de fabrication des panneaux de bois mais aussi du gaz naturel. Ces installations de combustion sont émettrices de polluants tels que des oxydes d'azote, des particules, du dioxyde de soufre, des composés organiques volatils et du monoxyde de carbone.

Dans le cadre de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 26 Juillet 2002, UNILIN doit assurer une surveillance de la qualité de l'air sur les paramètres suivants : oxydes d'azote (NO_x), ozone (O₃) et un composé organique volatil, le formaldéhyde. Ces paramètres sont surveillés sur la station fixe de mesures de Bazeilles, financée par UNILIN et dont le fonctionnement est géré par ATMO Grand Est.

La note suivante présente les résultats des mesures des mois de juillet et août 2025.

SITES ET PERIODE DE MESURES

La station de Bazeilles est équipée d'une station météo, elle se trouve face au parking du lycée de Bazeilles au lieudit « Devant Montvilliers » (parcelles cadastrées n° Y101 et 102).



Des mesures de formaldéhyde autour de l'usine, sur les points P2 et P3, sont également réalisées pendant l'été comprenant la période de fermeture de l'usine (**03 au 10 août 2025**).

POLLUANTS MESURES ET PRELEVEMENTS

Des mesures en ozone et en dioxyde d'azote sont réalisées en continu depuis 2010 par le biais d'une station de mesures fixe. Depuis le mois de mai 2014, une surveillance du formaldéhyde sur le même site (P1) est assurée par des campagnes de mesures réparties sur huit semaines dans l'année, de manière à avoir toutes les saisons représentées et répondre à la directive 2008/50/CE : à savoir une période minimale de mesures sur 14 % de l'année.

Polluants étudiés	Documents de référence	Types de prélèvement	Périodes mesures
Ozone (O₃)	Norme NF EN 14625 (2013)	Analyseur en continu	Annuelle
Dioxyde d'azote (NO₂)	Norme NF EN 14211 (2012)	Analyseur en continu	Annuelle
Formaldéhyde	NF ISO 16000-2 (2006) NF ISO 16000-4 (2012)	Prélèvement par échantillonnage passif	Site P1 : 8 semaines réparties sur toute l'année. Sites P2 et P3 : 6 semaines en continu en période estivale.

PARAMETRES MESURES SELON L'ARRETE PREFECTORAL D'AUTORISATION DU 26 JUILLET 2002

Ozone (O₃) : Polluant dit « secondaire » qui résulte de la transformation chimique dans l'atmosphère de polluants dits « primaires » (en particulier NO, NO₂ et COV), sous l'effet des rayonnements solaires.

Il s'agit d'un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque toux, altération pulmonaire ainsi que des irritations oculaires. Ses effets sont très variables selon les individus.

Dioxyde d'azote (NO₂) : Le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO₂) sont émis lors de combustions. Le NO₂ est issu de l'oxydation du NO.

Le dioxyde d'azote est un gaz irritant pour les bronches. Il peut provoquer des affections respiratoires chroniques et de perturbations de la fonction respiratoire. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires.

Formaldéhyde (HCHO) : Seul ou associé à d'autres substances chimiques, il est largement utilisé dans les matériaux de construction et les produits manufacturés.

A des concentrations élevées (exposition aigue) le formaldéhyde peut irriter les yeux et les muqueuses, causant des conjonctivites, des maux de tête et des difficultés à respirer accompagnées de douleurs dans la gorge.

ANALYSES

La caractérisation de la qualité de l'air est obtenue en combinant des mesures de niveaux de pollution issues d'analyseurs automatiques pour les oxydes d'azote et l'ozone, et des mesures issues de préleveurs temporaires pour le formaldéhyde.

Les prélèvements de la famille des aldéhydes sont réalisés à partir de cartouches Radiello® code 165 associées aux corps diffusifs Radiello® code 120-1 (bleus).

Les méthodologies d'analyse et de prélèvement, utilisées dans le cadre de l'étude pour les différents polluants, sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Polluants	Méthode prélèvement	Norme	Laboratoire d'analyse
Oxydes d'azote (NO_x)	Analyseur	NF EN 14211 - Air ambiant - Méthode normalisée pour le mesurage de la concentration en dioxyde d'azote et monoxyde d'azote par chimiluminescence	/
Ozone (O₃)	Analyseur	NF EN 14625 - Qualité de l'air ambiant - Méthode normalisée de mesurage de la concentration d'ozone par photométrie UV	/
Formaldéhyde	Tubes passifs	NF ISO 16 000-2 (2006) - Air intérieur - Partie 2 : Stratégie d'échantillonnage du formaldéhyde. NF ISO 16 000-4 (2012) - Air intérieur - Partie 4 : Dosage du formaldéhyde - Méthode par échantillonnage diffusif -	SynAirGIE

REGLEMENTATION

Les valeurs réglementaires sont issues du décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 portant application de la Directive 2008/50/CE concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe et reprenant pour partie des éléments définis dans la directive 2004/107/CE du parlement Européen et du Conseil du 15 décembre 2004, concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant.

La réglementation en vigueur, pour les polluants qui seront évalués au cours de l'étude, est présentée dans le tableau suivant :

Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité (moyennes annuelles)	Valeurs cibles (moyennes annuelles)	Seuil information / recommandations	Seuils d'alerte
Dioxyde d'azote (NO₂)	En moyenne annuelle : 40 µg/m ³ En moyenne horaire : 200 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an	40 µg/m ³	/	En moyenne horaire : 200 µg/m ³	En moyenne horaire : • 400 µg/m ³ dépassé sur 3 heures consécutives • 200 µg/m ³ si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain
Ozone (O₃)	/	Seuil de protection de la santé, pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures : 120 µg/m ³ pendant une année civile. Seuil de protection de la végétation, AOT 40 de mai à juillet de 8h à 20h : 6 000 µg/m ³ .h	Seuil de protection de la santé : 120 µg/m ³ pour le max journalier de la moyenne sur 8h à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans. Seuil de protection de la végétation : AOT 40 de mai à juillet de 8h à 20h : 18 000 µg/m ³ .h en moyenne calculée sur 5 ans.	En moyenne horaire : 180 µg/m ³	Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population, en moyenne horaire : 240 µg/m ³ sur 1 heure. Seuils d'alerte pour la mise en œuvre progressive de mesures d'urgence, en moyenne horaire : 1 ^{er} seuil : 240 µg/m ³ dépassé 3 heures consécutives 2 ^{ème} seuil : 300 µg/m ³ dépassé 3 heures consécutives 3 ^{ème} seuil : 360 µg/m ³

CONDITIONS METEOROLOGIQUES OBSERVEES DURANT LA CAMPAGNE

Les rôles que peuvent jouer les paramètres météorologiques sur la qualité de l'air sont regroupés dans le tableau ci-après.

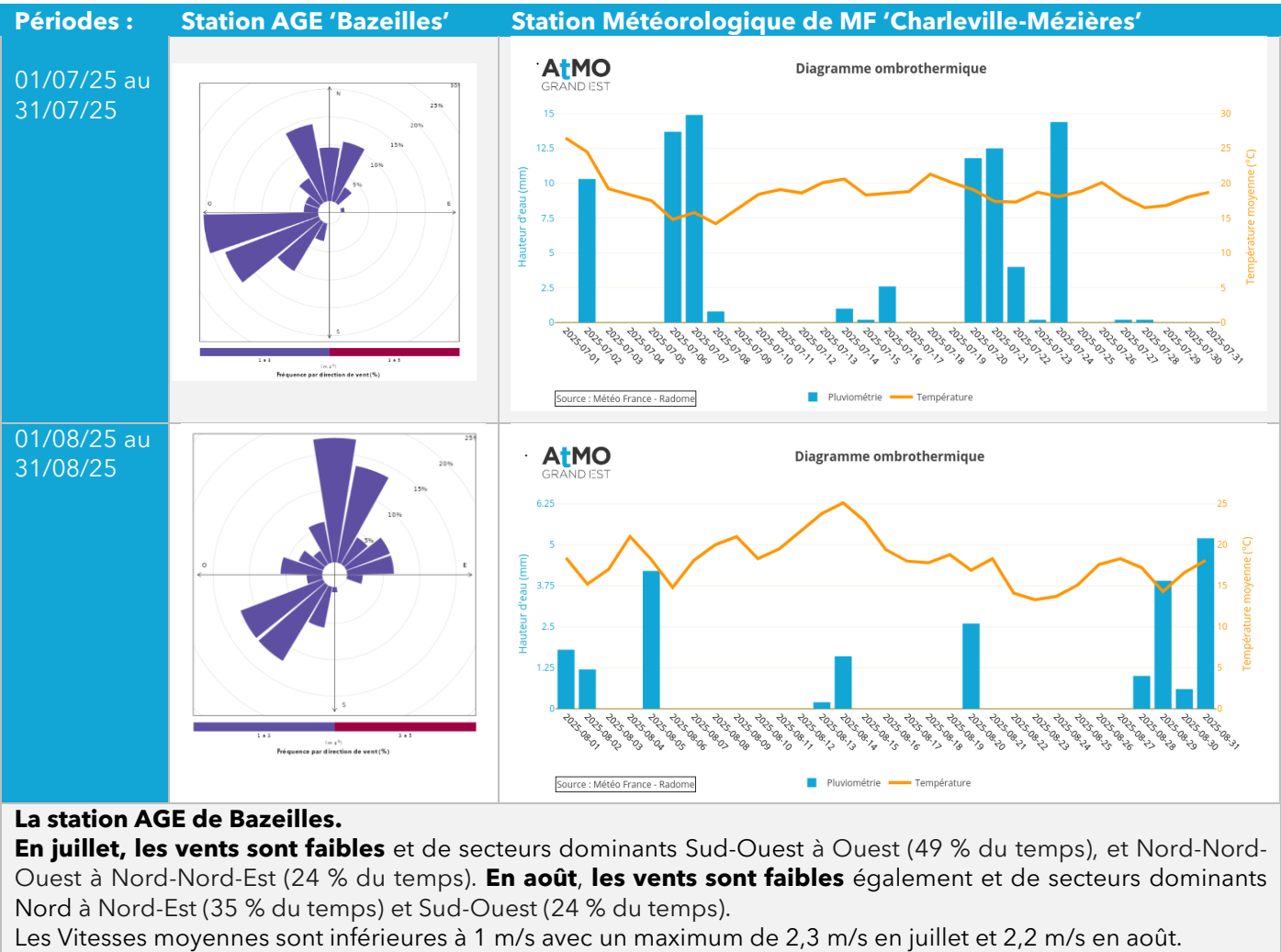
Paramètres	Rôle des conditions météorologiques dans la formation et dispersion des polluants de l'air
Température (°C)	La température agit sur la chimie et les émissions des polluants : le froid diminue la volatilité de certains gaz, peut favoriser la stagnation des gaz issus des rejets d'échappement des véhicules, des installations de chauffage (dispersion limitée) etc., tandis que les fortes températures favorisent les transformations photochimiques des polluants.
Précipitation (mm)	Lors de précipitations, les gouttes de pluies captent les polluants gazeux et particulaires, favorisant le lessivage des masses d'air et une dilution des polluants dans l'air.
Direction du vent (degrés) et vitesse des vents (m/s)	Le vent est un paramètre météorologique essentiel, et contrôle la dispersion des polluants. Il intervient tant par sa direction pour orienter les panaches de pollution que par sa vitesse pour diluer et entraîner les émissions de polluants. Une absence de vent contribuera à l'accumulation de polluants près des sources et inversement.

Les données de température et pluviométrie proviennent de la station Météo France de Charleville-Mézières et les données de vent (vitesse et direction) proviennent de la station 'Bazeilles' d'ATMO Grand Est (AGE).

Pour information, les vents inférieurs à 1 m/s sont exclus des roses des vents car leurs directions sont non significatives, mais une dispersion omnidirectionnelle des polluants reste possible autour de la source.

Pour information, la station de mesure de Bazeilles (site P1) est sous l'influence de l'usine lorsque les vents sont de secteurs Est-Sud-Est à Sud-Est (110 ° à 135 °)

Le tableau suivant présente les résultats obtenus pour les mois de juillet et août 2025.



Les vents en provenance de l'usine (Est-Sud-Est) sont très faibles, inférieurs à 0,5 m/s, sur les deux périodes.

La station MF de Charleville-Mézières.

Juillet :

- **Précipitations :** 14 jours de précipitations dont 9 supérieurs à 1 mm pour un cumul de 86,8 mm. Le maximum journalier de 14,9 mm est enregistré le 07/07/25.
- **Température :** La moyenne est de 18,7 °C avec un maximum journalier de 26,5 °C le 01/07/25 et un minimum de 14,2 °C le 08/07/25.

Août :

- **Précipitations :** 10 jours de précipitations pour un cumul de 22,3 mm. Le maximum journalier de 5,2 mm est enregistré le 31/08/25.
- **Température :** La moyenne est de 18,1 °C avec un maximum journalier de 25,1 °C le 14/08/25 et un minimum de 13,3 °C le 23/08/25.

Bilan pour ces mois de juillet et août 2025 :

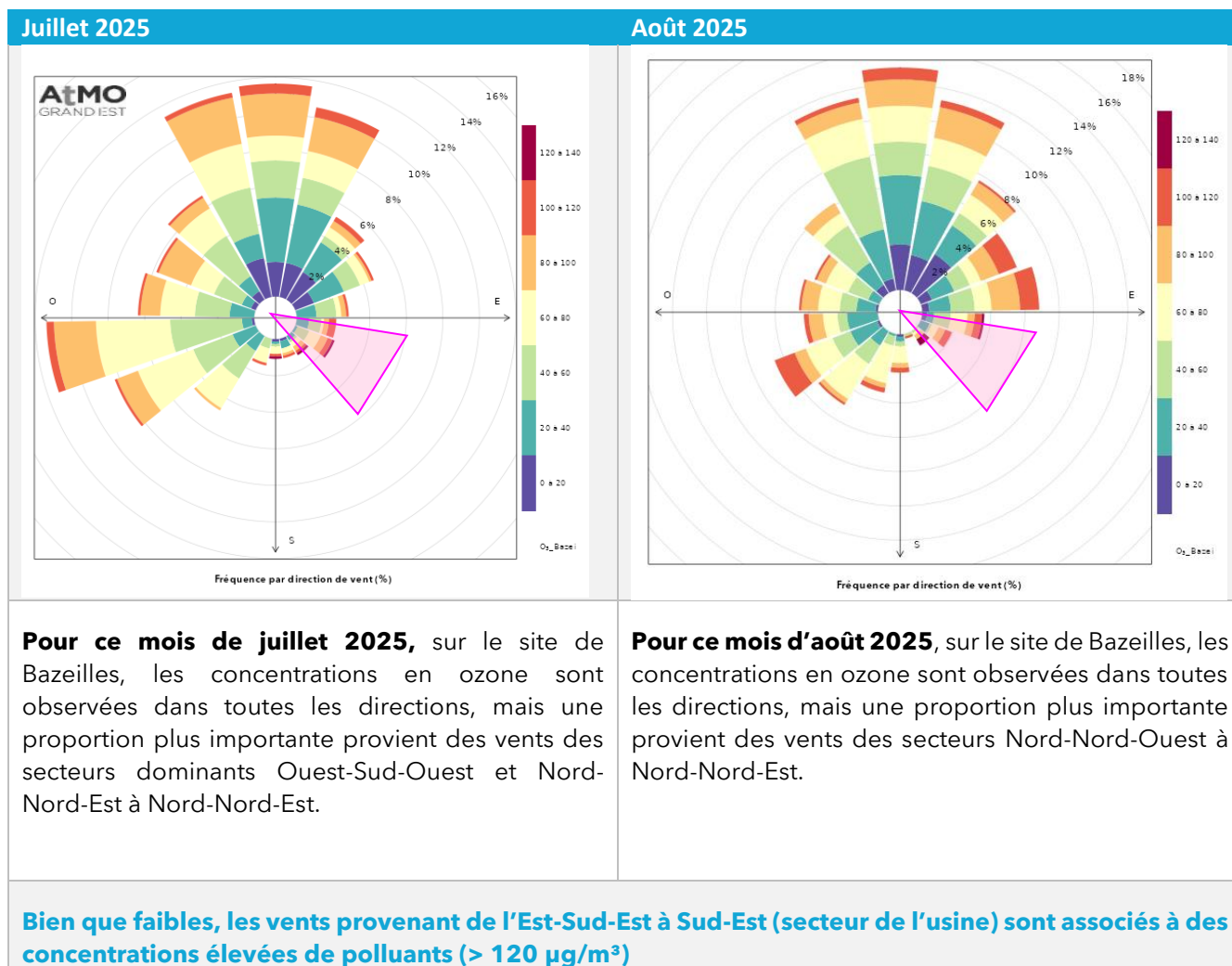
Les conditions atmosphériques sont favorables au lessivage des polluants dans l'atmosphère lors des épisodes pluvieux notamment en juillet. En effet, Le mois d'août est beaucoup moins pluvieux. Les températures ont été favorables à la production photochimique d'ozone.

Les vents en provenance de l'usine sont très faibles sur les deux périodes (inférieurs à 1m/s), ce qui ne signifie pas absence de pollution autour de celle-ci.

1. Evolution de l'ozone

Le tableau suivant présente les roses de pollution en ozone mesuré sur la station de Bazeilles pour les mois de juillet et août 2025.

À la différence de la rose des vents, la rose de pollution intègre les vents faibles (inférieurs à 1 m/s) afin de représenter la pollution de proximité dans toutes les directions.



Rose des pollutions : Secteur de vent "Influence Unilin"

Juillet 2025

Le graphique intitulé "Concentrations horaires - Ozone" pour le mois de juillet 2025, émis par l'AtMO Grand Est, compare les données de trois stations : O3_Bazeille (violet), O3_Charville M. (bleu) et O3_Revin (vert). L'axe vertical mesure les concentrations en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de 0 à 140. L'axe horizontal liste les dates et heures de 01/07/2025 03:00 à 30/07/2025 07:00. Les courbes montrent une forte variabilité journalière avec des pics fréquents dépassant 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

La concentration moyenne d'ozone sur ce mois de juillet est de $56 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Elle est inférieure à celles obtenues sur la station urbaine de fond de Charleville-Mézières ($60 \mu\text{g}/\text{m}^3$) et à la station rurale de fond de Revin ($71 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Les maxima horaires des trois stations ont été observés le même jour à savoir le 1^{er} juillet correspondant aux températures maximales de la période.

Les concentrations moyennes d'ozone mesurées à Bazeilles sont très proches sur les deux périodes. Elles sont de plus assez similaires à celles observées sur la station de Charleville-Mézières.

Août 2025

Le graphique intitulé "Concentrations horaires - Ozone" pour le mois d'août 2025, émis par l'AtMO Grand Est, compare les données de trois stations : O3_Bazeille (violet), O3_Charville M. (bleu) et O3_Revin (vert). L'axe vertical mesure les concentrations en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de 0 à 160. L'axe horizontal liste les dates et heures de 01/08/2025 03:00 à 30/08/2025 07:00. Les courbes montrent une variabilité journalière similaire à juillet, avec des pics atteignant jusqu'à 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

La concentration moyenne d'ozone sur ce mois d'août est de $55 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Elle est inférieure à celles obtenues sur la station urbaine de fond de Charleville-Mézières ($60 \mu\text{g}/\text{m}^3$) et à la station rurale de fond de Revin ($70 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

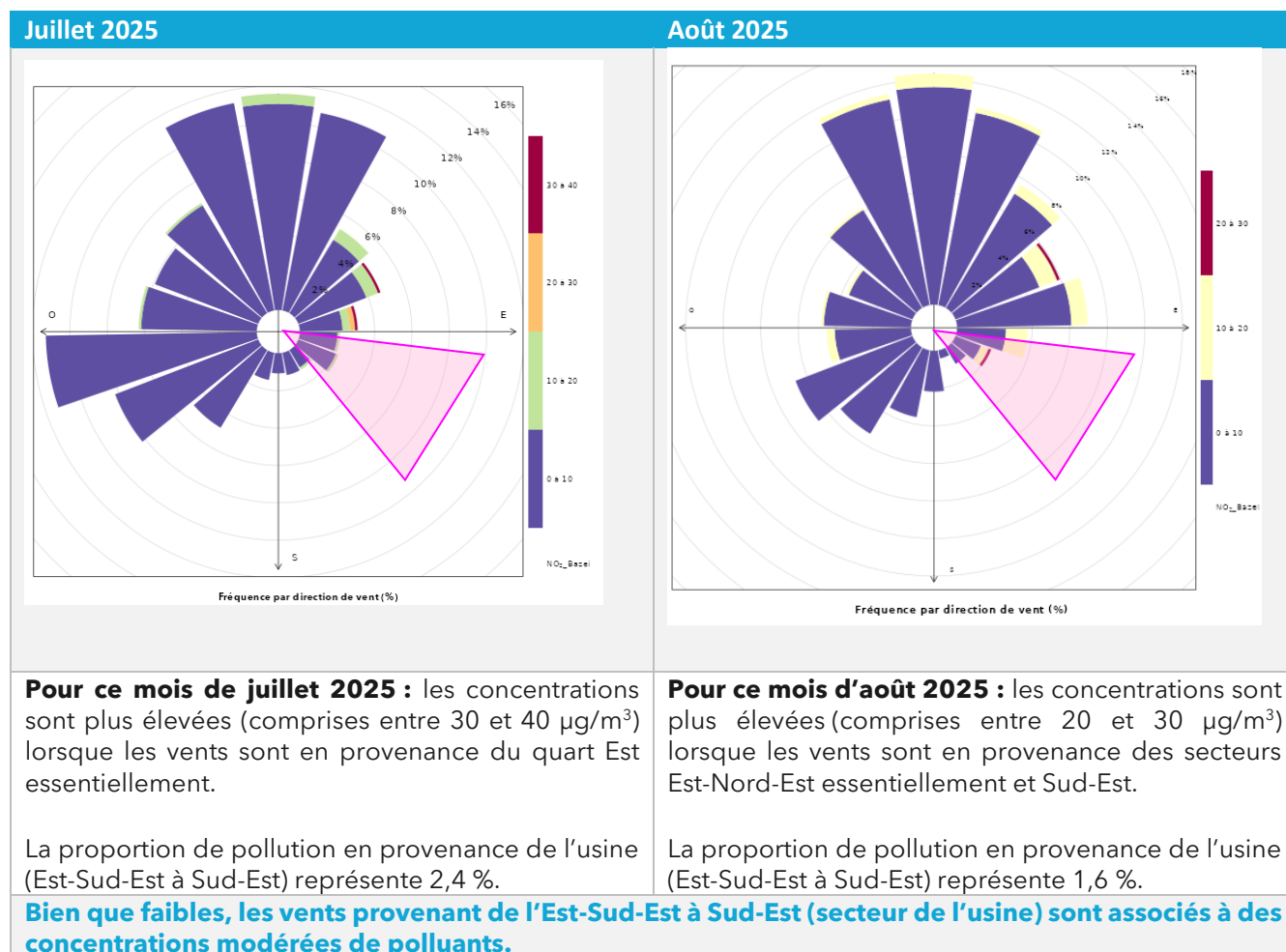
Les maxima horaires des trois stations ont été observés le même jour à savoir le 12 août.

Les niveaux horaires ne dépassent pas le seuil d'information à la population (SIR).

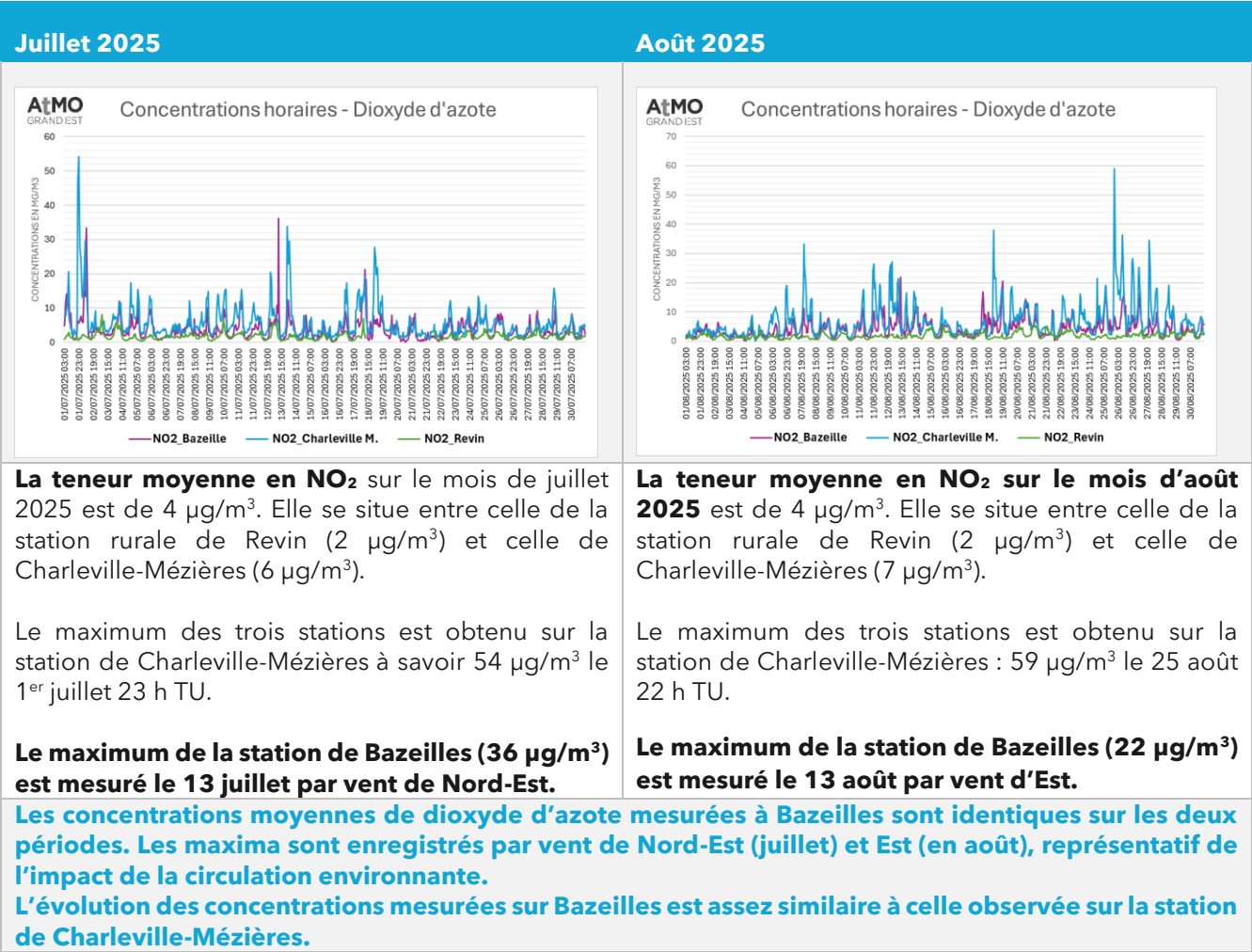
Ozone								
Statistiques en µg/m³			Bazeilles		Charleville - Mézières		Revin	
Mois			Juillet	Août	Juillet	Août	Juillet	Août
Moyennes mensuelles			56	55	60	60	71	70
Maxima horaires			126	130	120	151	127	129
Seuils	Période de calcul	Valeurs en µg/m³	Dépassements des seuils réglementaires					
Seuil d'information SIR*	Horaire	180	Non		Non		Non	
*Décret 2021-1250 du 21/10/10								

2. Evolution du dioxyde d'azote

Le tableau suivant présente les roses de pollution en dioxyde d'azote établies sur la station de Bazeilles pour les mois de juillet et août 2025.



Le tableau suivant présente les concentrations en dioxyde d'azote obtenues sur la station de Bazeilles pour les mois de juillet et août 2025.



Comparaison à la réglementation :

Les niveaux horaires ne dépassent pas le seuil d'information à la population (SIR).

Dioxyde d'azote						
Statistiques en µg/m ³		Bazeilles		Charleville - Mézières		Revin
Mois		Juillet	Août	Juillet	Août	Juillet Août
Moyennes mensuelles		4	4	6	7	2 2
Maxima horaires		36	22	54	59	8 5
Seuils	Période de calcul	Valeurs en µg/m ³		Dépassements des seuils réglementaires		
Seuil d'information SIR*	Horaire	200		Non	Non	Non

*Décret 2021-1250 du 21/10/10 : ** moins de 75 % de données

3. Mesure du formaldéhyde

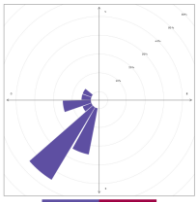
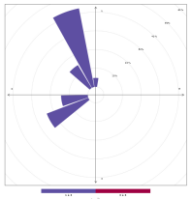
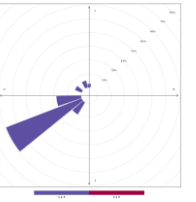
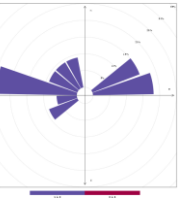
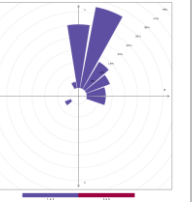
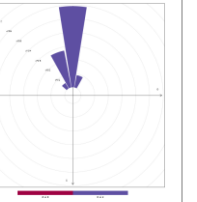
Afin de calculer des moyennes annuelles, la stratégie d'échantillonnage doit répondre à certains objectifs de qualité définis dans la Directive 2008/50/CE : à savoir **une période minimale de mesures sur 14 % de l'année**, ou **huit semaines réparties sur toute l'année** pour être représentatives des diverses conditions de climat. Ainsi, sur le site P1, huit semaines de mesures en formaldéhyde ont été planifiées pour 2025 et réparties dans l'année (janvier, février, mai, juin, **juillet, août**, octobre et novembre).

A noter que des mesures en formaldéhyde autour de l'usine (sur les points P2 et P3) ne sont réalisées qu'en période estivale, comprenant la période de fermeture de l'usine (**03/08 au 10/08/2025**).

Le tableau suivant présente plus précisément les roses des vents correspondantes aux périodes de mesures du formaldéhyde.

Pour rappel, les vents inférieurs à 1 m/s sont exclus des roses des vents car leurs directions sont non significatives, mais une dispersion omnidirectionnelle des polluants reste possible autour de la source et impacter potentiellement l'ensemble des sites.

La période P4 correspond à celle de la fermeture de l'usine (03 au 10 août 2025).

Roses des vents station de Bazeilles					
Période 1 17/07 au 22/07/25	Période 2 22/07 au 29/07/25	Période 3 29/07 au 05/08/25	Période 4 05/08 au 12/08/25	Période 5 12/08 au 19/08/25	Période 6 19/08 au 26/08/25
					
Vents dominants : Sud-Ouest à Ouest.	Vents dominants : Sud-Ouest à Nord-Ouest	Vents dominants : Sud-Ouest.	Vents dominants : Ouest et Est.	Vents dominants : Nord à Est.	Vents dominants : Nord.
Impact potentiel sur site : P3	Impact potentiel sur site : P3	Impact potentiel sur site : P3	Impact potentiel sur sites : P2 et P3	Impact potentiel sur site : P2	Impact potentiel sur site : P2

Comparaison des concentrations aux valeurs ubiquitaires :

Le formaldéhyde étant un polluant non réglementé en air ambiant, les valeurs mesurées au niveau de la station sont comparées à des valeurs observées en air extérieur et en milieu non impacté par une source fixe.

$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Min-Max Mairie de Reims*	Gamme de valeurs en air extérieur et en milieu non impacté par une source fixe**
Formaldéhyde	0,8 - 3,6	1 - 5

* Mesures réalisées au niveau de la station fixe de typologie urbaine « Mairie de Reims » de 2002 à 2013

** Valeurs repères d'aide à la gestion dans l'air des espaces clos- le formaldéhyde - Avis du HCSP (Haut Conseil de la Santé Publique), octobre 2009

Les mesures de formaldéhyde du mois de juillet et août 2025 sont les suivantes :

Date de prélèvement	Sites de prélèvement	Concentration en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Période 1 17/07 au 22/07/25	P1	2,4
	P2	3,2
	P3	5,0
Période 2 22/07 au 29/07/25	P2	1,8
	P3	1,5
Période 3 29/07 au 05/08/25	P2	1,5
	P3	1,2
Période 4 05/08 au 12/08/25 Période de fermeture de l'usine	P1	1,7
	P2	2,1
	P3	1,6
Période 5 12/08 au 19/08/25	P2	3,2
	P3	2,5
Période 6 19/08 au 26/08/25	P2	1,9
	P3	1,9

Le site P1 : les concentrations de formaldéhyde varient de 1,7 à 2,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Elles se situent, dans la gamme basse en juillet et médiane en août, des valeurs observées en milieu non impacté par une source fixe.

Le site P2 : les concentrations de formaldéhyde varient entre 1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (période 3 marquée par 3 jours de pluie dont un abondant) et 3,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (période 5, avec 2 jours de pluies faibles). Celles-ci se situent dans la gamme médiane des valeurs observées en milieu non impacté par une source fixe.

Le site P3 : les concentrations de formaldéhyde varient entre 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (période 3) à et 5,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (période 1). Celles-ci se situent dans la gamme basse des valeurs observées en milieu non impacté par une source fixe sauf pour la première période. **En effet le site présente des niveaux élevés (gamme haute) alors que la période a été marquée par des pluies abondantes mais des vents de direction dominante Sud-Ouest, l'activité de l'usine, dans cette configuration, a pu impacter le site P3.**

Lors de la période de fermeture de l'usine (période 4), marquée par des vents faibles et une seule journée de pluie (le 5 août), les concentrations restent comparables à celles des deux périodes précédentes. En revanche, la reprise d'activité (période 5) s'accompagne d'une hausse des niveaux, en particulier sur le site P2, sous l'influence de vents orientés du Nord à l'Est (donc sous influence de l'activité de l'usine).

CONCLUSION :

En juillet et août 2025, les vents sont majoritairement faibles, avec des directions dominantes allant du Sud-Ouest à l'Est. En août, les vents de Nord à Nord-Est et de Sud-Ouest impactent surtout les sites P2 et P3. Bien que les vents en provenance de l'usine soient inférieurs à 1 m/s, le site P1 peut néanmoins être affecté par la pollution de proximité, comme l'indiquent les roses de pollution.

Les températures estivales ont favorisé la production photochimique d'ozone, en dehors des épisodes pluvieux. Juillet a connu 14 jours de pluie (86,8 mm), contre 10 jours en août (22,3 mm), avec un lessivage atmosphérique plus marqué en juillet.

Les concentrations obtenues à la station de Bazeilles sont :

- **En ozone**, 56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de moyenne mensuelle en juillet et 55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en août. Toutes deux sont inférieures à celles obtenues sur la station urbaine de fond de Charleville-Mézières (60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les deux mois) et à celles de la station rurale de fond de Revin (respectivement 71 et 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- **En dioxyde d'azote**, 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de moyenne mensuelle en juillet et 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en août. Toutes deux sont comprises entre celles obtenues sur la station rurale de Revin (2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les deux mois) et celles obtenues sur la station urbaine de fond de Charleville-Mézières (respectivement 6 et 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Les pics d'ozone sont associés à des vents faibles (<1 m/s) du Sud-Est, incluant ceux en provenance de l'usine. Pour le **NO₂**, les valeurs maximales sont liées à des vents d'Est en juillet et de Sud-Est en août. L'évolution des concentrations à Bazeilles suit celle observée à Charleville-Mézières. Tous les niveaux mesurés respectent les seuils d'information et de recommandation.

Les concentrations de **formaldéhyde mesurées sur le site de Bazeilles (P1)** durant la période 1 (du 17/07 au 22/07/25) et durant la période 4 (du 05/08 au 12/08/25, coïncidant avec celle de fermeture de l'usine), varient entre 1,7 et 2,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Celles-ci se positionnent dans la gamme basse voire médiane des valeurs observées en milieu non impacté par une source fixe.

Concernant **le site P2**, avec des concentrations, variant entre 1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et 3,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, le site se situe dans la gamme médiane des valeurs observées en milieu non impacté par une source fixe.

Le site P3, avec des concentrations qui varient entre 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et 5,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, le site se situe dans la gamme médiane voire haute, lorsque les vents sont en provenance de l'usine (période 1), des valeurs observées en milieu non impacté par une source fixe.

Lors de la période de fermeture (période 4), caractérisée par des vents faibles et une seule journée de pluie (5 août), les concentrations restent proches des périodes précédentes. La reprise (période 5) s'accompagne quant à elle d'une hausse, surtout sur le site P2, impacté par vents de Nord à Est.



AIR • CLIMAT • ÉNERGIE • SANTÉ

NOTRE SIÈGE

5 rue de Madrid
67300 Schiltigheim
03 69 24 73 73
contact@atmo-grandest.eu

NOS AGENCES

à Metz
20 rue Pierre-Simon de Laplace
57070 Metz

à Nancy
20 allée de Longchamp
54600 Villers-lès-Nancy

à Reims
9 rue Marie-Marvingt
51100 Reims