

Impact des incendies d'août 2025 sur la qualité de l'air en Occitanie



ETU-2026-190 - Edition Juin 2026



CONDITIONS DE DIFFUSION

Atmo Occitanie est une association de type loi 1901 agréée (décret 98-361 du 6 mai 1998) pour assurer la surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la région Occitanie. Atmo Occitanie est adhérent de la Fédération Atmo France.

Ses missions s'exercent dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996. La structure agit dans l'esprit de la charte de l'environnement de 2004 adossée à la constitution de l'État français et de l'article L.220-1 du Code de l'environnement. Elle gère un observatoire environnemental relatif à l'air et à la pollution atmosphérique au sens de l'article L.220-2 du Code de l'Environnement.

Atmo Occitanie met à disposition les informations issues de ses différentes études et garantit la transparence de l'information sur le résultat de ses travaux. À ce titre, les rapports d'études sont librement accessibles sur le site :

www.atmo-occitanie.org

Les données contenues dans ce document restent la propriété intellectuelle d'Atmo Occitanie.

Toute utilisation partielle ou totale de données ou d'un document (extrait de texte, graphiques, tableaux, ...) doit obligatoirement faire référence à **Atmo Occitanie**.

Les données ne sont pas systématiquement rediffusées lors d'actualisations ultérieures à la date initiale de diffusion.

Par ailleurs, **Atmo Occitanie** n'est en aucune façon responsable des interprétations et travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux et pour lesquels aucun accord préalable n'aurait été donné.

En cas de remarques sur les informations ou leurs conditions d'utilisation, prenez contact avec **Atmo Occitanie** par mail :

contact@atmo-occitanie.org

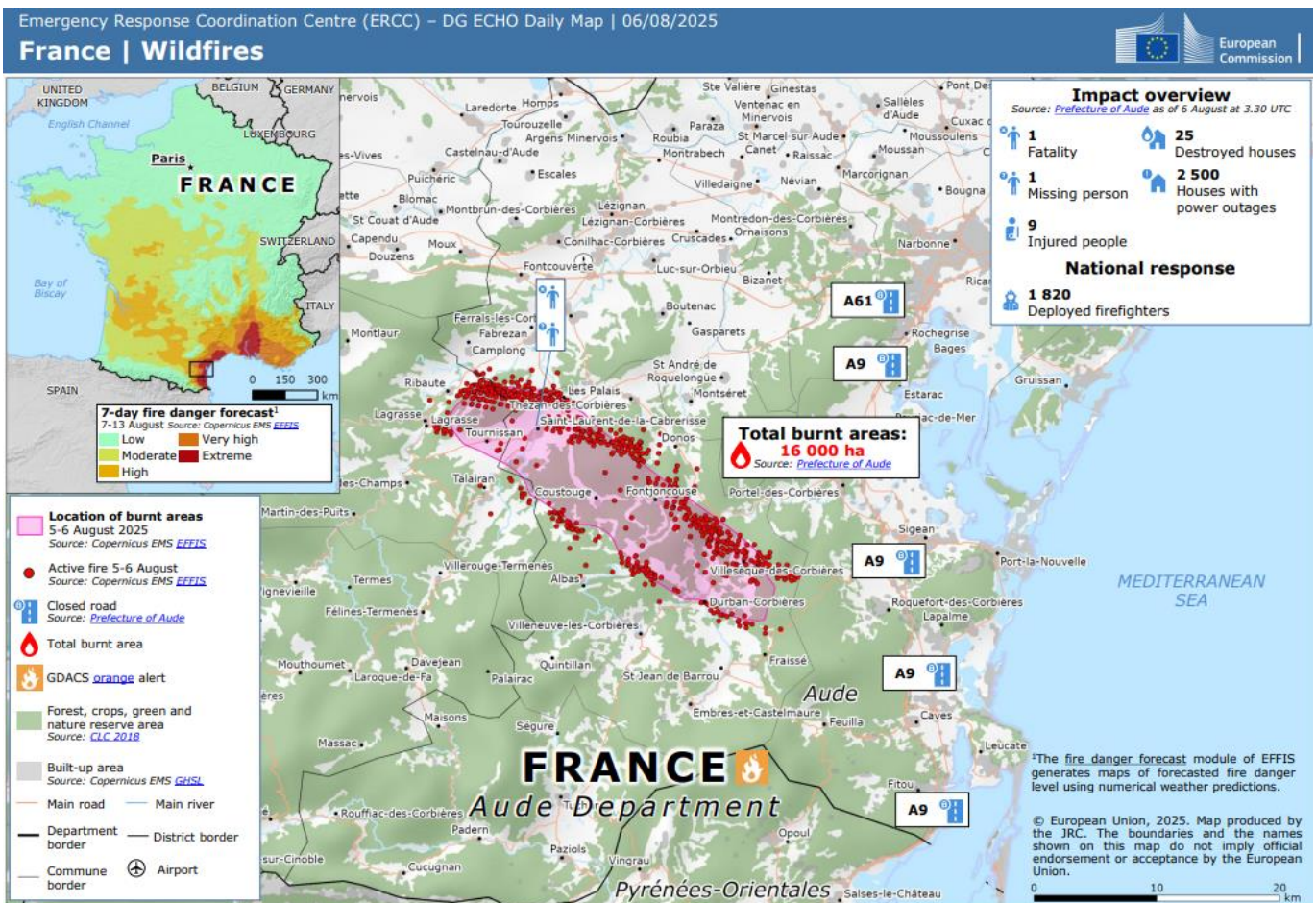
SOMMAIRE

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS	1
1.1. CONTEXTE	1
1.2. OBJECTIFS DE LA SURVEILLANCE	4
2. PRÉVISIONS ET RÉTRO-TRAJECTOIRES	5
2.1. PRÉVISIONS	5
2.2. RÉTRO-TRAJECTOIRES ET MÉTÉO	6
3. MESURES	9
3.1. OBSERVATION GÉNÉRALE	9
3.2. OBSERVATION DÉTAILLÉE	13
4. RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES	22
4.1. HAP	22
4.2. DIOXINES ET FURANES	24
5. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES	26
TABLE DES ANNEXES	27
ANNEXE 1 : ORIGINES ET EFFETS DES POLLUANTS ÉTUDIÉS	28
ANNEXE 2 : PLUVIOMÉTRIE LORS DES MESURES DE RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES	32
ANNEXE 3 : DIOXINES ET FURANES DANS LES RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES	34

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

1.1. Contexte

Les incendies du massif des Corbières dans l'Aude ont brûlé 17 000 hectares de terre au mois d'août 2025, causé la mort d'une personne et blessé 25 autres victimes. Ce feu d'ampleur historique en Occitanie s'est déclenché suite à des conditions météorologiques particulières : des températures très haute (~40°C) et des vents très forts soutenus¹. La carte du centre de coordination de la réaction d'urgence ci-dessous représente le bilan des incendies 24h après le déclenchement.



Atmo Occitanie a mis en place un dispositif en urgence autour des incendies de l'Aude, afin d'identifier les impacts d'un incendie sur la qualité de l'air à l'échelle régionale. Ce dispositif improvisé est composé d'une station semi-fixe mesurant les particules en suspension dans l'air (PM), déployée à Carcassonne (11) ainsi que 3 jauges permettant de mesurer les dioxines/furanes et les HAP dans les retombées atmosphériques. Ce dispositif s'ajoute au suivi régional réalisé par Atmo Occitanie le reste de l'année.

Atmo Occitanie a pu mobiliser exceptionnellement des moyens disponibles mais le dispositif d'évaluation, tant en termes de moyens de mesure que de moyens humains, n'est à ce jour pas organisée

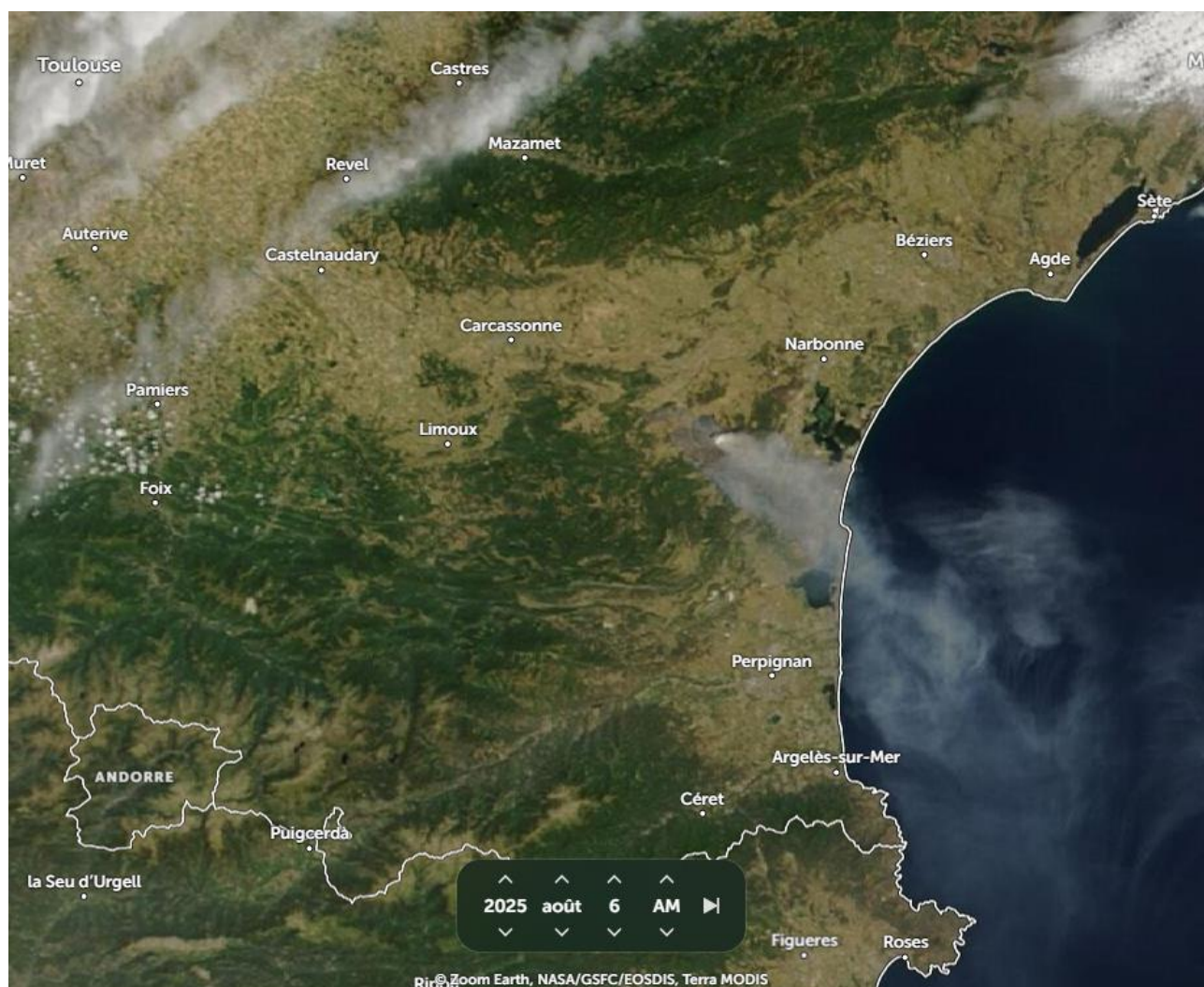
¹ [Incendie du massif des Corbières de 2025 — Wikipédia](#)

pour garantir une telle réactivité pour de futurs évènements. Les suivis en continu réalisés par Atmo Occitanie dans le cadre de ses missions mobilisent l'ensemble des ressources disponibles.

La chronologie d'évolution des incendies sur le mois d'août 2025 a été la suivante :

- 5 août : Vers 16h15, un feu se déclenche entre Lagrasse et Ribaute, ce feu est déjà très puissant lorsque les premiers Canadair arrivent vers 17h.
- 6 août : Le feu a déjà parcouru 16 000 hectares.
- 7 août : Le feu n'est pas fixé mais progresse moins, il a parcouru environ 17 000 hectares.
- 8 août : Le feu est annoncé comme « fixé », il ne progresse plus mais les pompiers surveillent les reprises et nouveaux foyers potentiels.
- 10 août : Le feu est annoncé comme « maîtrisé ».
- 28 août : Le feu est officiellement éteint dans son intégralité.

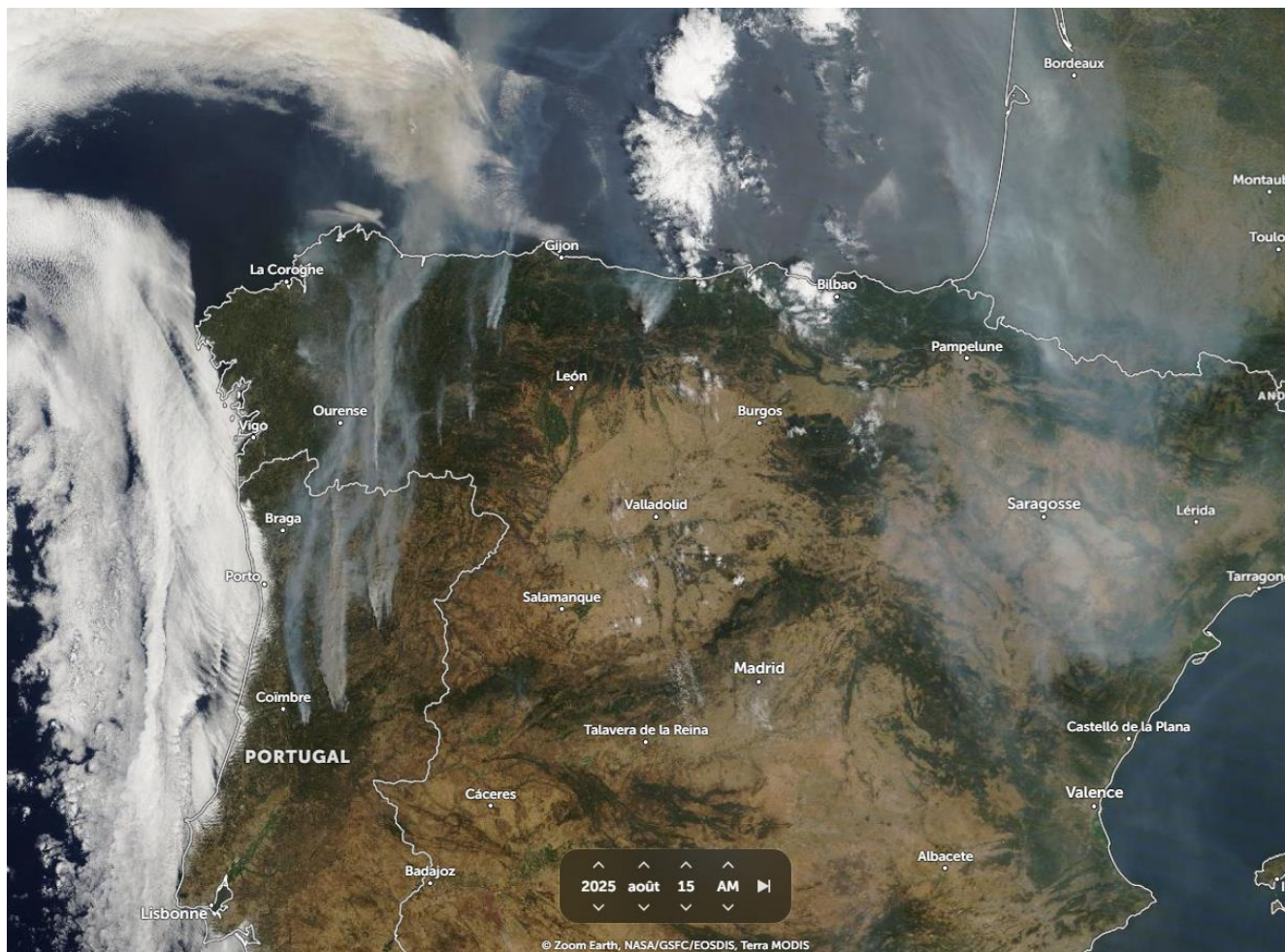
La vue satellite² ci-dessous datant du 6 août 2025 montre le panache de fumée le lendemain de du début de l'incendie.



² <https://zoom.earth/maps/>

En parallèle de ces feux en Occitanie, d'importants incendies en Espagne et au Portugal ont brûlé sur plus de 400 000 hectares au mois d'août 2025. Le dispositif de surveillance mis en place pour suivre l'impact des incendies de l'Aude permet par la même occasion d'évaluer les impacts que peuvent avoir des incendies à l'échelle internationale lorsque ceux-ci sont aussi importants. Ces incendies se sont déclarés le 10 août mais se sont fortement développés à partir du 15 août et ont continué à être actifs jusqu'à la fin du mois.

L'ampleur de ces feux est bien plus importante qu'en Occitanie comme le montre la vue satellite ci-dessous de la péninsule ibérique le 15 août 2025, jour où les feux se sont fortement intensifiés.



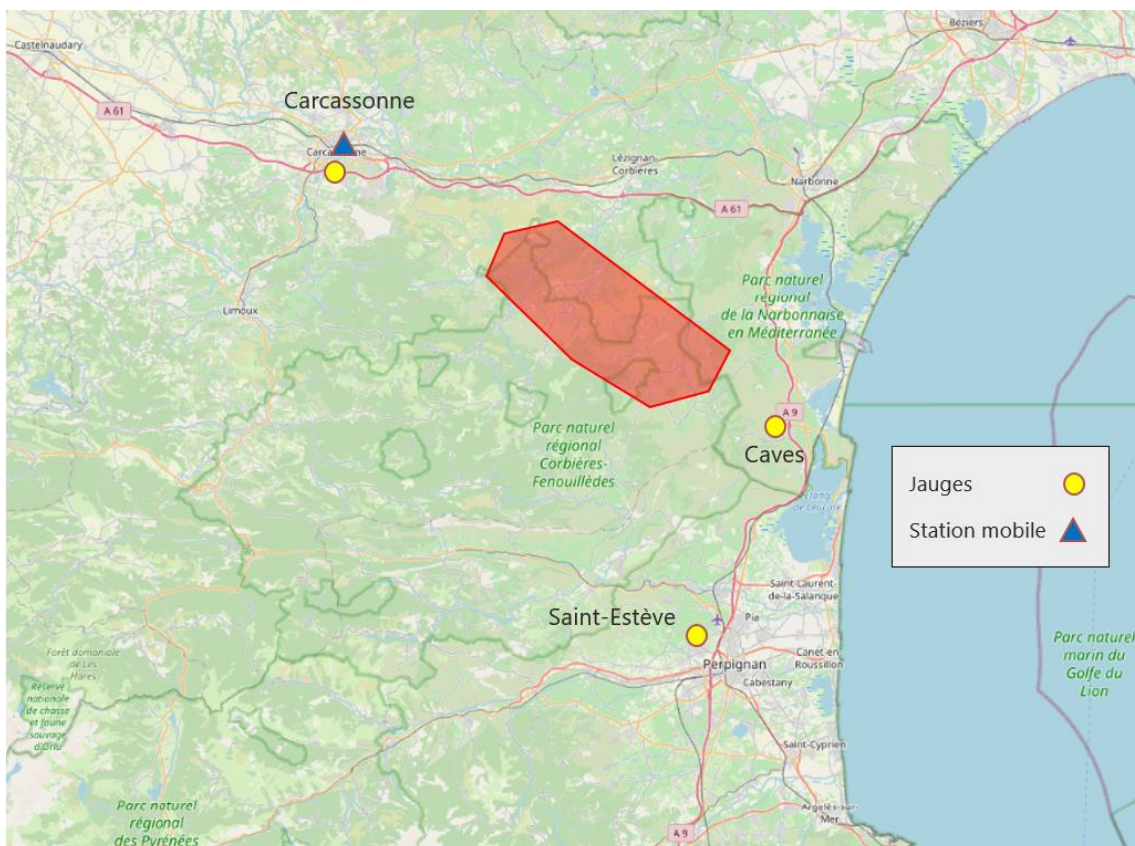
Ces prises de vue par satellite illustrent l'ampleur que peuvent avoir des incendies aussi importants en période estivales. Les vents dispersent les fumées issues de la combustion sur de grandes zones alentours. Les enjeux ne se restreignent pas qu'aux dégâts provoqués directement par les flammes, avec un impact significatif sur la qualité de l'air respiré par les populations alentours lors des incendies mais également à plus longue distance.

1.2. Objectifs de la surveillance

Face à l'importance de l'incendie, un dispositif de surveillance a été mis en place en urgence par Atmo Occitanie aux alentours du massif des Corbières en plus du dispositif habituel sur l'ensemble de la région. Cette surveillance avait pour but d'améliorer les connaissances sur les impacts que peuvent avoir les incendies sur la qualité de l'air. Les sources et effets des polluants étudiés sont présentés en **Annexe 1**.

Le 7 août 2025, les prévisionnistes d'Atmo Occitanie ont dressé le bilan de la situation 36h après le déclenchement des incendies afin de décider du dispositif à mettre en place pour évaluer au mieux les impacts des incendies. Pour obtenir le maximum d'informations, le déploiement devait être immédiat. Cependant un dispositif de surveillance nécessite des autorisations, un site suffisamment découvert et un raccordement électrique suffisant. Compte tenu des conditions météorologiques prévues (vent majoritairement de sud-est), le site de Carcassonne, ayant déjà été exploité auparavant, était la meilleure option. De plus, des collecteurs de retombées atmosphériques ont été disposés à différents lieux autour des incendies pour le suivi de certains composés susceptibles d'avoir un impact sur les écosystèmes et sur la santé. Le dispositif complet mis en place lors des incendies se compose ainsi de :

- 1 Station équipée d'un analyseur en continu des particules en suspension à Carcassonne du 7 au 20 août 2025 mesurant PM₁₀, PM_{2,5} et PM₁.
- 2 campagnes d'échantillonnage des retombées atmosphériques afin de quantifier les HAP, dioxines et furanes sur 3 sites au mois d'août et septembre.



Ce dispositif s'ajoute en complément du dispositif pérenne régional, intégrant notamment l'ensemble des stations d'Atmo Occitanie. L'objectif était d'observer et de quantifier l'impact des incendies sur les concentrations de polluants dans l'air et les retombées atmosphériques.

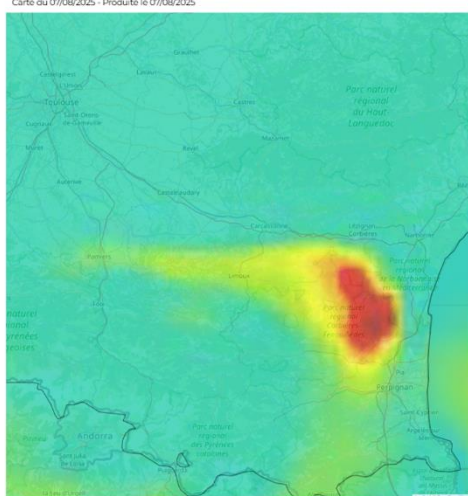
2. PRÉVISIONS ET RÉTRO-TRAJECTOIRES

2.1. Prévisions

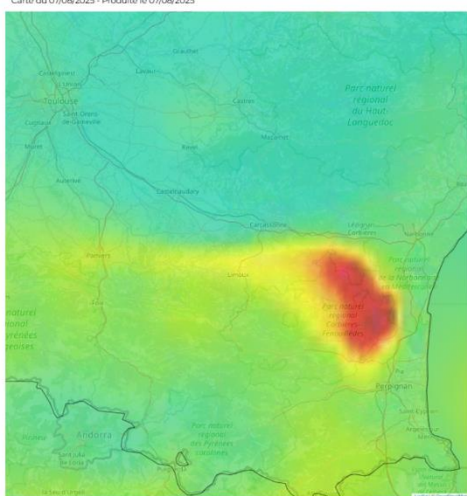
La prise en compte des émissions de polluants issues des incendies et la prévision d'évolution de ces incendies ne permet pas actuellement de prévoir précisément les concentrations auxquelles seront exposées les populations. Nous avons cependant pu exploiter les prévisions issues du modèle chimie-transport CHIMERE, dont le « module feu » avait été mis en œuvre par le consortium Prév'air et dont les cartes sont consultables quotidiennement pour le jour même et le lendemain.



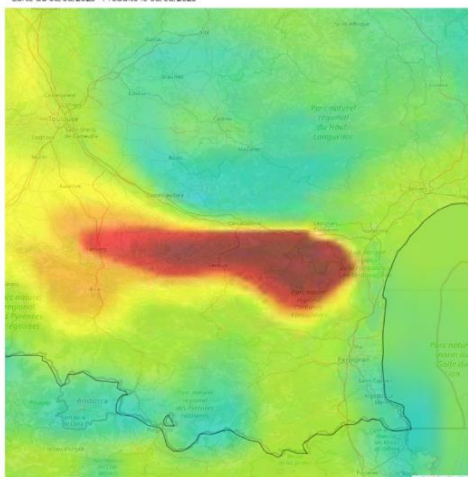
PM₁₀ - Moyenne journalière - Métropole
Prévision optimisée Chimere pour 3>0
Carte du 07/08/2025 - Produite le 07/08/2025



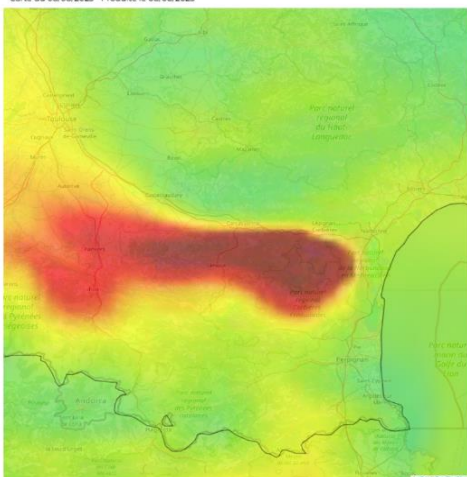
PM₁₀ - Moyenne journalière - Métropole
Prévision optimisée Chimere pour 3>0
Carte du 07/08/2025 - Produite le 07/08/2025



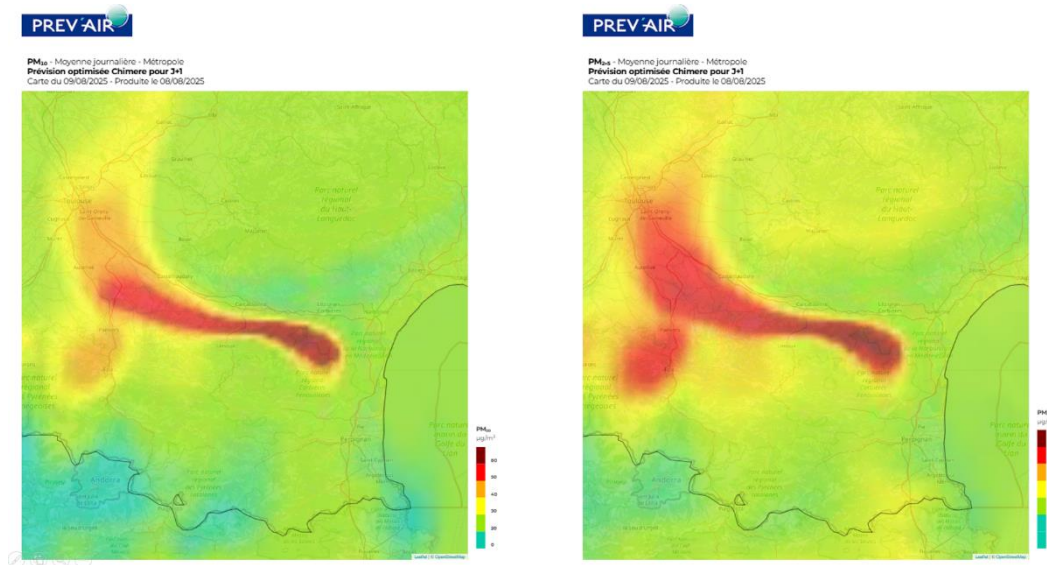
PM₁₀ - Moyenne journalière - Métropole
Prévision optimisée Chimere pour 3>0
Carte du 08/08/2025 - Produite le 08/08/2025



PM₁₀ - Moyenne journalière - Métropole
Prévision optimisée Chimere pour 3>0
Carte du 08/08/2025 - Produite le 08/08/2025



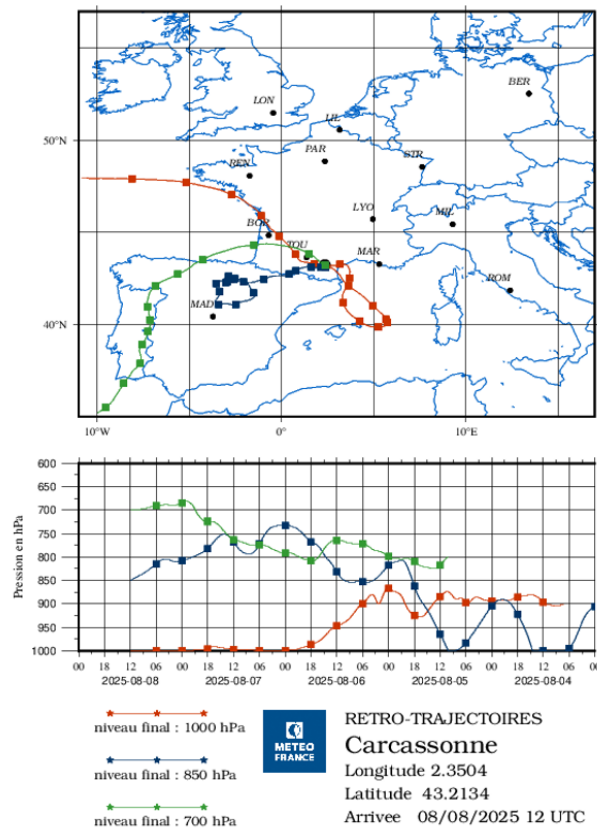
Les prévisions réalisées le 7 août 2025 prenant en compte l'incendie 36h après son déclenchement pour le 7 et 8 août 2025 prévoyaient ainsi l'arrivée d'un panache de particules se déplaçant vers l'ouest et remontant sur la région. C'est notamment sur la base de ces prévisions que l'installation d'une station temporaire avait été retenue dès le 7 août sur la commune de Carcassonne.



Les prévisions du 9 août réalisées le 8 août annonçaient la remontée d'une masse principale de particules vers Toulouse, et une masse de particules moins concentrée descendant vers l'Ariège.

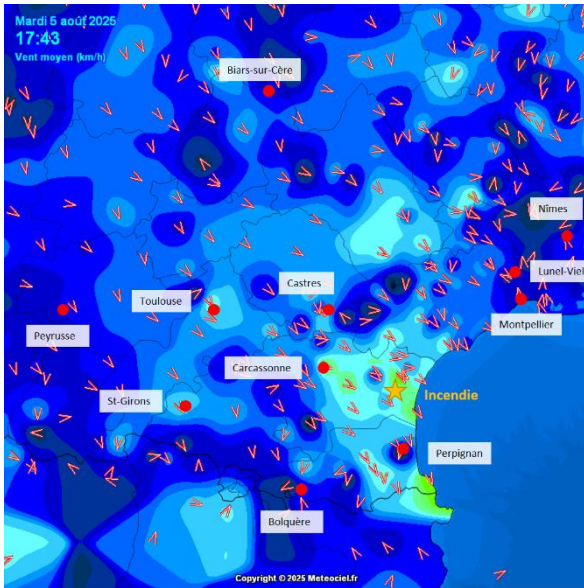
2.2. Rétro-trajectoires et météo

Les rétro-trajectoires permettent de suivre le déplacement des masses d'air à différentes altitudes sur plusieurs jours. Voici la rétro-trajectoire effectuée le 7 août pour la station Météo France de Carcassonne :

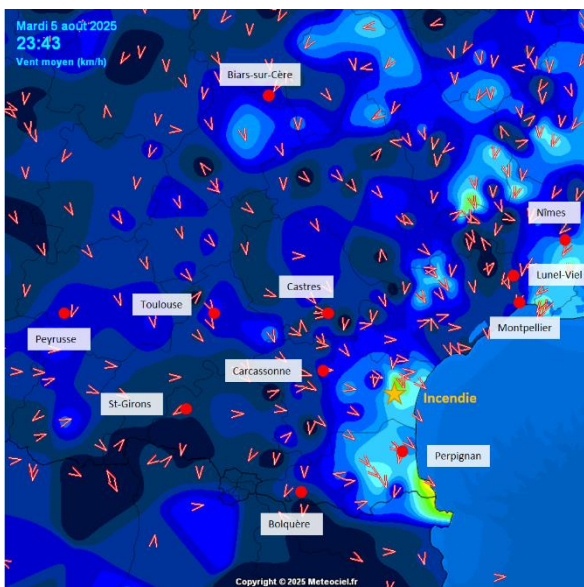


Pour étudier l'impact des incendies sur la qualité de l'air, la masse d'air représentée en orange sur le graphique ci-dessus est celle qui présente un intérêt. C'est celle qui se retrouve au niveau du sol à très basse altitude les 7 et 8 août 2025. La masse d'air passe sur le massif des Corbières et se dirige vers le Sud-Est (Perpignan), se retrouve au-dessus du bassin méditerranéen avant de revenir vers la côte vers Montpellier et repasser à Carcassonne le 8 août. Cette trajectoire indique que la masse d'air à Carcassonne aux alentours du 8 août serait une masse d'air potentiellement chargée des particules émises par les incendies.

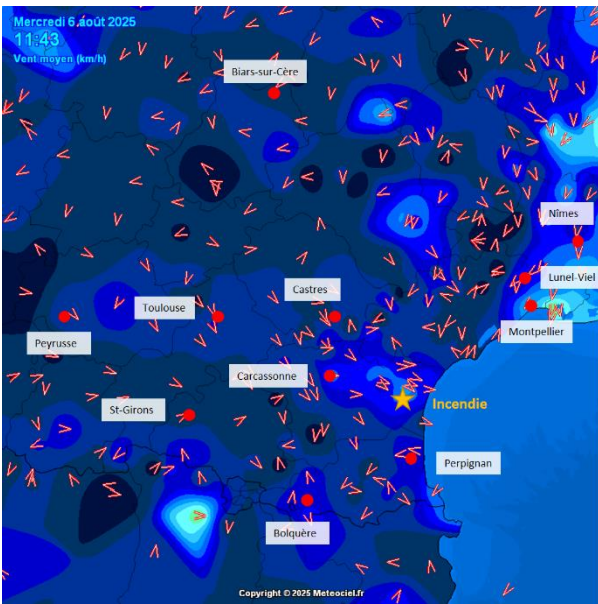
En plus de cette rétro-trajectoire, les archives des station météo nous permettent de comprendre le cheminement des fumées liées aux incendies :



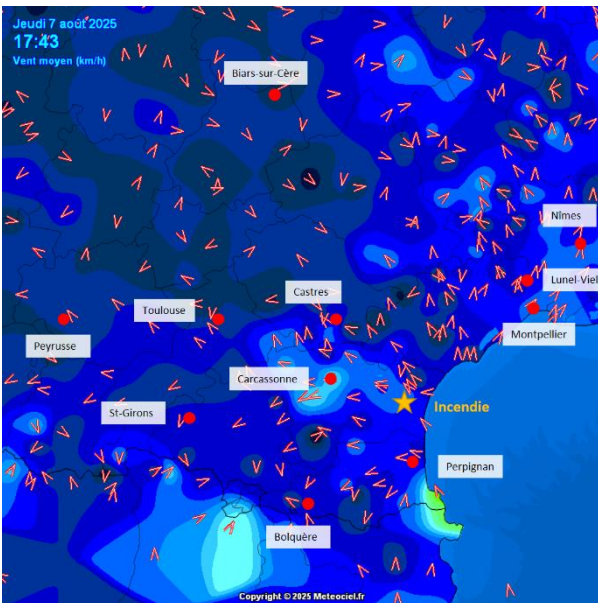
Le 5 août dans l'après-midi, en plus de la chaleur des derniers jours un vent très fort souffle dans l'Aude. L'incendie se déclenche et se propage à cause de ces conditions. Au vu des vents, les premières fumées se dirigent vers la mer au niveau de Perpignan.



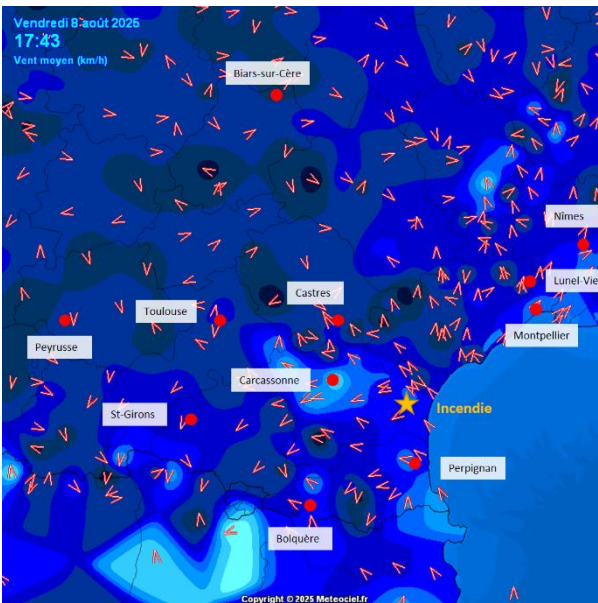
Le soir, les vents s'affaiblissent mais poussent les fumées dans la même direction (Sud-Sud-Est)



Le lendemain (6 août), les vents sont faibles cependant les directions changent : au niveau des incendies, le vent s'oriente vers l'Est. A Perpignan, les vents proviennent désormais de l'Est, de la mer où une partie des fumées de la veille a été repoussée.



Le 7 août, les vents au niveau des incendies ont tourné et se dirigent maintenant vers l'Ouest. Des vents soutenus en provenance de la mer susceptibles en plus de ramener des traces de l'incendie sur l'ensemble de la région.



Cette tendance se poursuit sur la journée du 8 août, au moment où l'incendie est annoncé comme « fixé » par les autorités

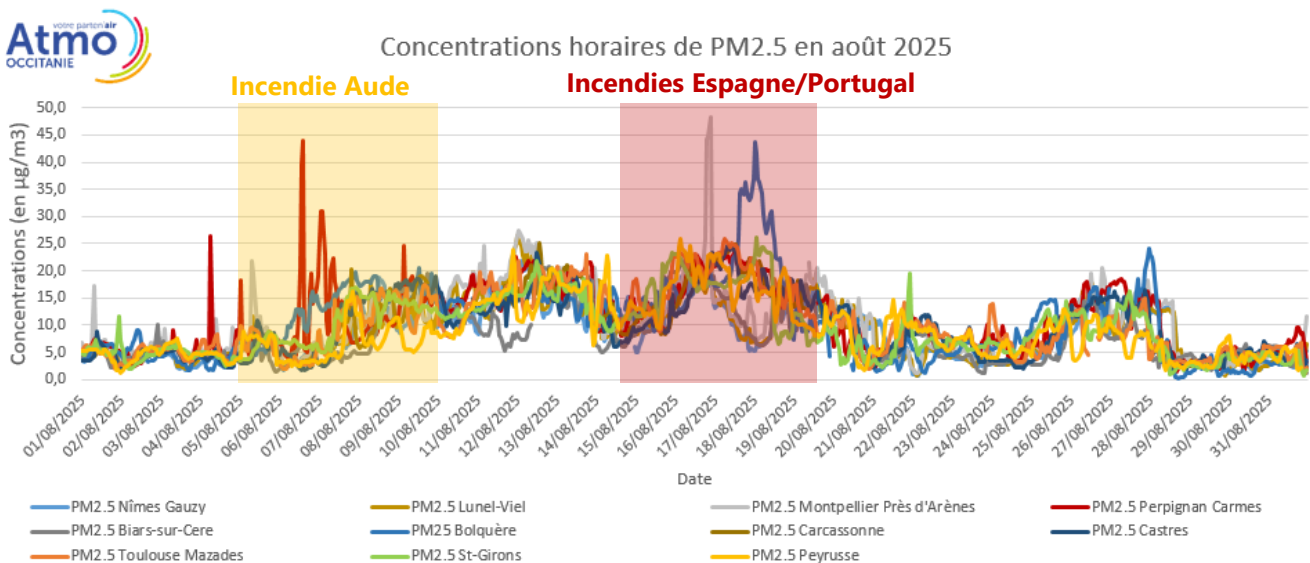
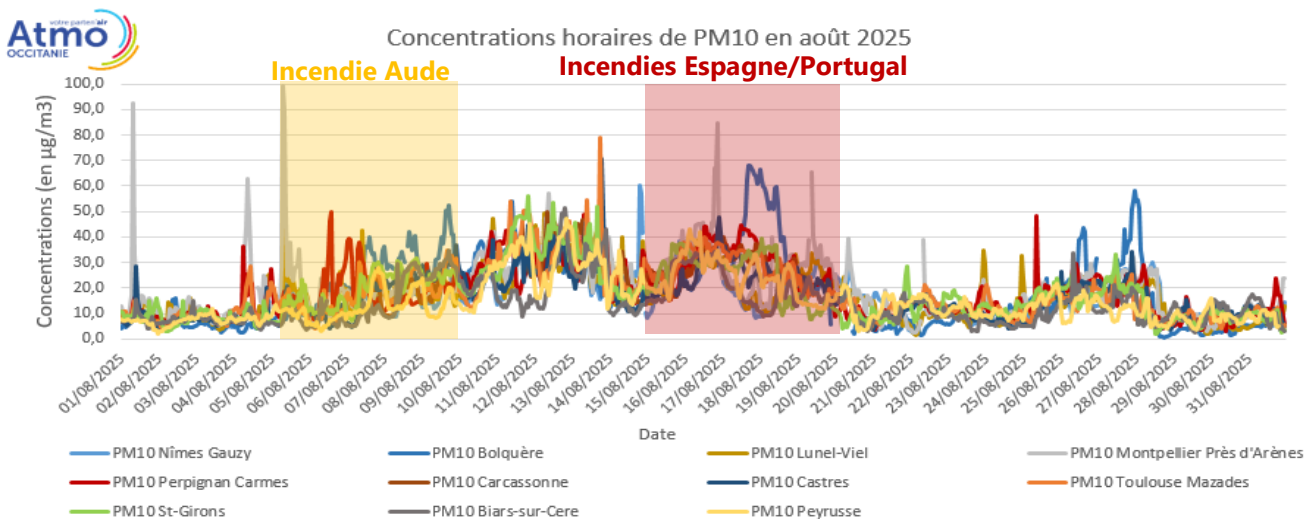
3. Mesures

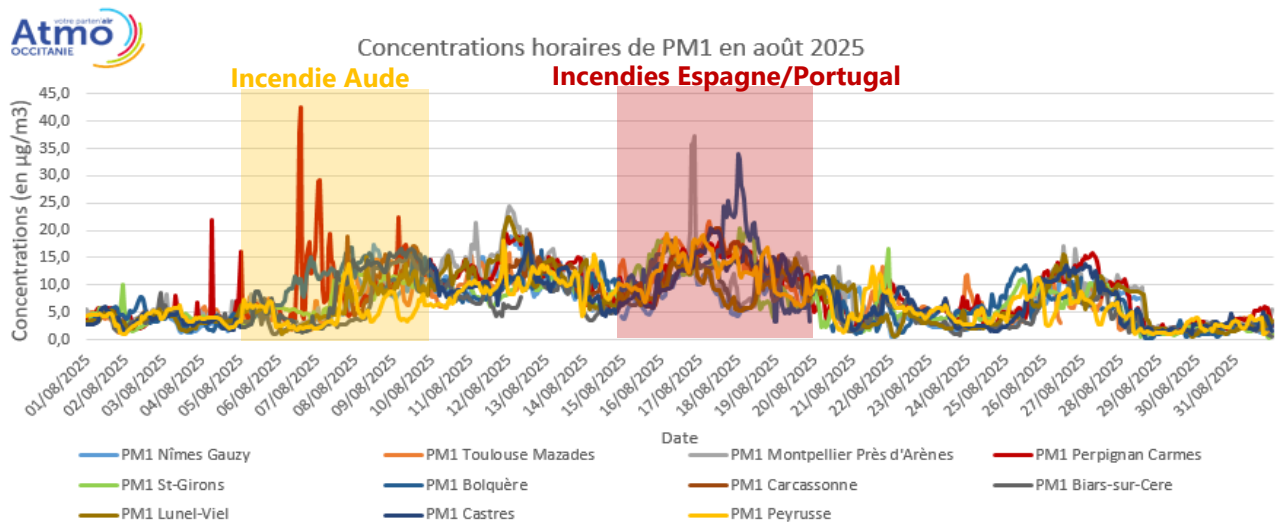
3.1. Observation générale

3.1.1. Concentrations globales

Le réseau de stations d'Atmo Occitanie qui couvre la région permet de suivre les niveaux de particules dans l'air ambiant. L'emplacement de chaque station mesurant les particules (PM₁₀, PM_{2.5} et PM₁) sont indiqués par un point rouge sur les cartes du paragraphe précédent. La combustion émet principalement des particules fines (diamètre <2.5 µm). Les particules très fines (PM₁) également sont de très bons traceurs pour évaluer l'impact de la combustion. Cependant, en vieillissant, les particules ont tendance à s'agglomérer et former des particules plus grossières qu'à leur émission.

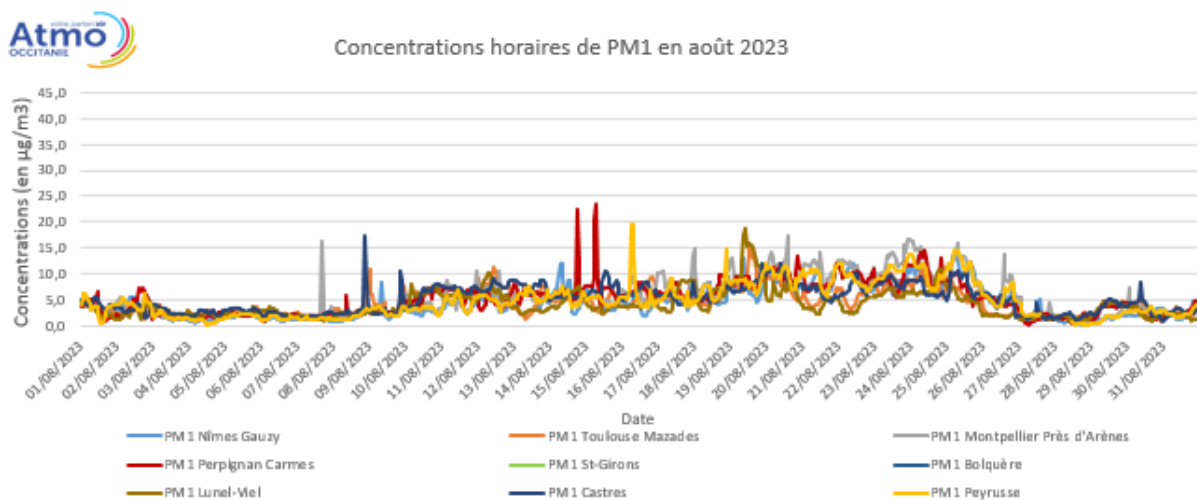
Les concentrations de particules mesurées sur l'ensemble de la région d'Occitanie sur le mois d'août ainsi que les périodes intenses d'incendies **non maîtrisés** dans l'Aude et en Espagne/Portugal sont présentées ci-dessous :





L'ensemble des concentrations en particules augmentent en commençant par Perpignan dès le 6 août. Ces concentrations restent à des niveaux élevés jusqu'au 14 août, 4 jours après la maîtrise des incendies avant de redescendre légèrement jusqu'au 17 août où l'on observe de nouveau une hausse très franche sur l'ensemble de la région. À partir du 20 août, les vents changent de sens sur l'ensemble de la région et proviennent désormais du nord ce qui explique la baisse des concentrations, jusqu'au 24 août où des vents en provenance du Sud principalement réapparaissent durant 3 jours et provoquent une nouvelle hausse des concentrations.

À titre de comparaison, voici les concentrations de particules très fines (PM1) à la même échelle sur la région lors du dernier mois d'août sans incendie notable (2023):



3.1.2. Respect des valeurs réglementaires

Sur le mois d'août, même lors des jours qui ont suivi les incendies, **aucune station n'a mis en évidence de dépassement le seuil qualifiant un épisode de pollution** à partir d'une moyenne journalière en PM₁₀ supérieure à 50 µg/m³.

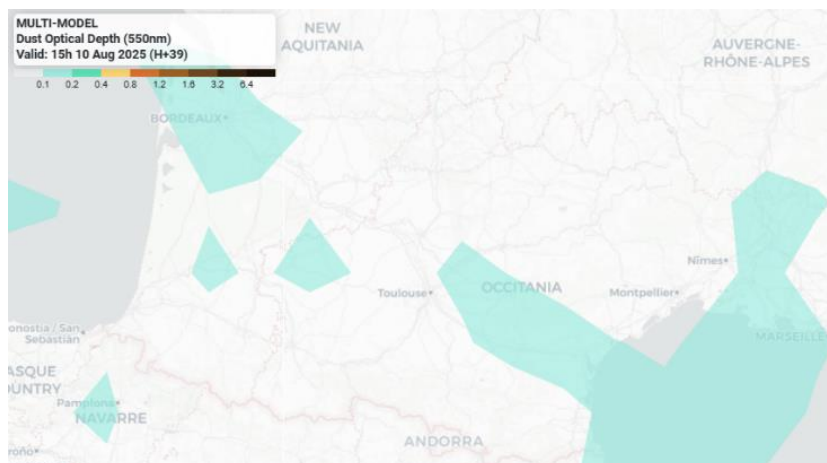
La valeur de référence que nous avons considérée pour les mesures de particules fines (PM_{2.5}) est fixée à 25 µg/m³. La nouvelle directive européenne prévoit de fixer ce seuil à ne pas dépasser au-delà de 18 jours par an comme valeur limite pour la protection de la santé. **Au mois d'août 2025, le seul dépassement de ce seuil**

observé a eu lieu à Bolquère (66) le 16 août avec une concentration moyenne en $PM_{2.5}$ de $27,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur la journée. Ce dépassement est notamment provoqué par une influence des incendies du Sud de l'Europe.

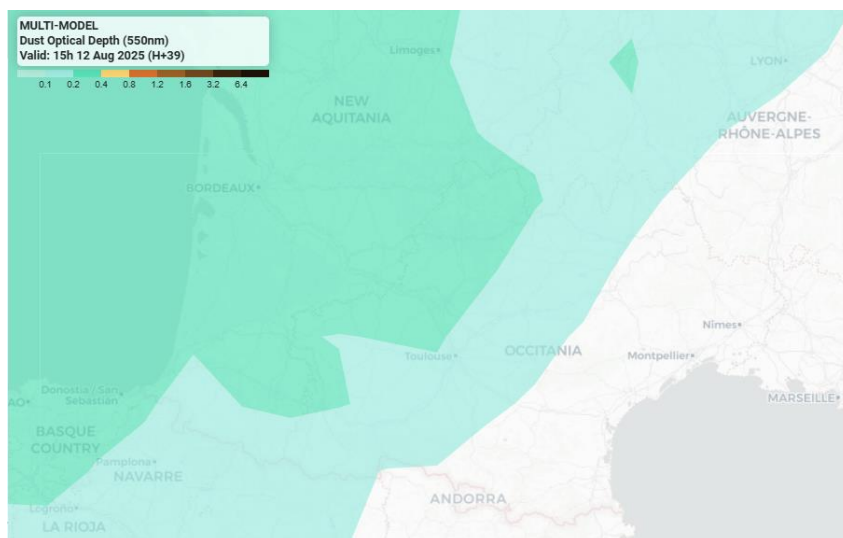
3.1.3. Épisodes de poussières désertiques

En complément de l'influence des particules émises par les incendies, des phénomènes à grande échelle sont à prendre en compte : les épisodes de poussières désertiques. Les poussières du Sahara sont régulièrement amenées sur notre région lorsque les vents y sont favorables et provoquent une hausse des concentrations de particules en suspension PM_{10} sur l'ensemble de la région. Les concentrations de particules fines ($PM_{2.5}$) elles n'augmentent pas car les poussières désertiques dépassent en général les 2,5 micromètres de diamètre. Le constat d'écart importants entre les concentrations mesurées de PM_{10} et $PM_{2.5}$, s'expliquent souvent par un épisode de poussières désertiques. L'organisme espagnol AEMET a développé un outil³ permettant de visualiser les envols de poussières désertiques et leur déplacement au gré du déplacement des masses d'air. Les cartes ci-dessous illustrent la présence de ces particules désertiques au cours du mois d'août 2025 :

Le 10 août : Léger survol de poussières

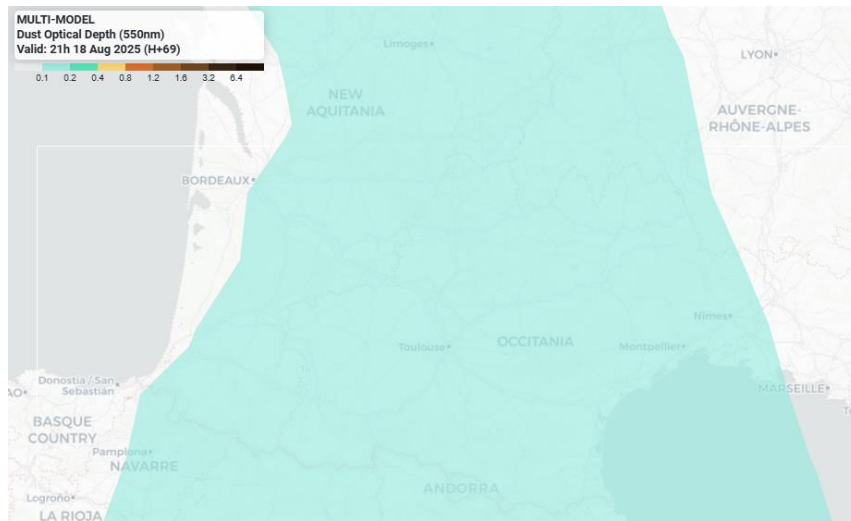


Du 12 au 15 août : épisode massif sur la côte Atlantique qui touche la partie Ouest de l'Occitanie, qui s'affaiblit du 13 au 15 août

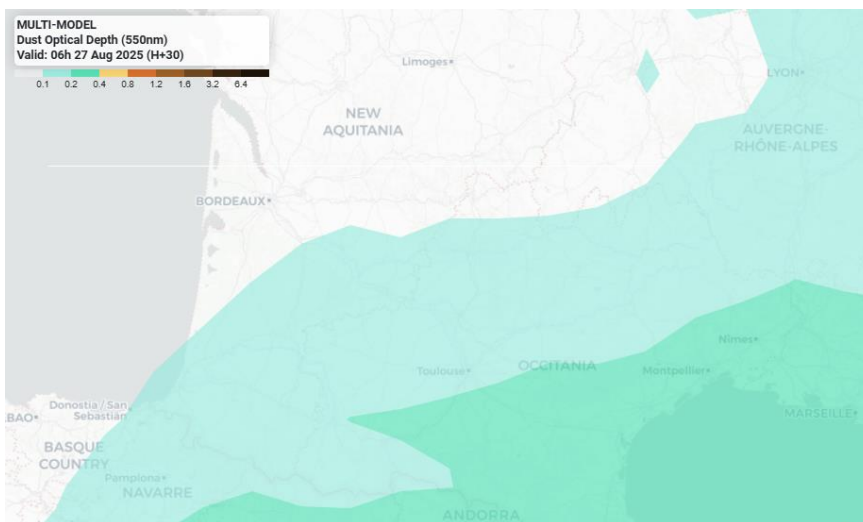


³[Daily Dust Products — WMO Barcelona Dust Regional Center](#)

Du 17 au 19 août : épisode sur l'ensemble de l'Occitanie arrivant par l'Ouest



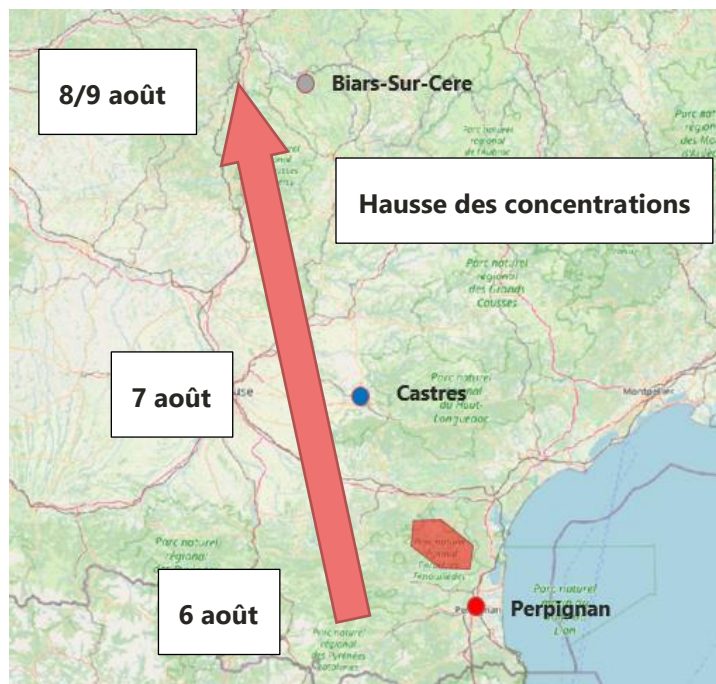
Du 26 au 28 août : épisode très dense arrivant par le Sud sur l'ensemble de l'Occitanie



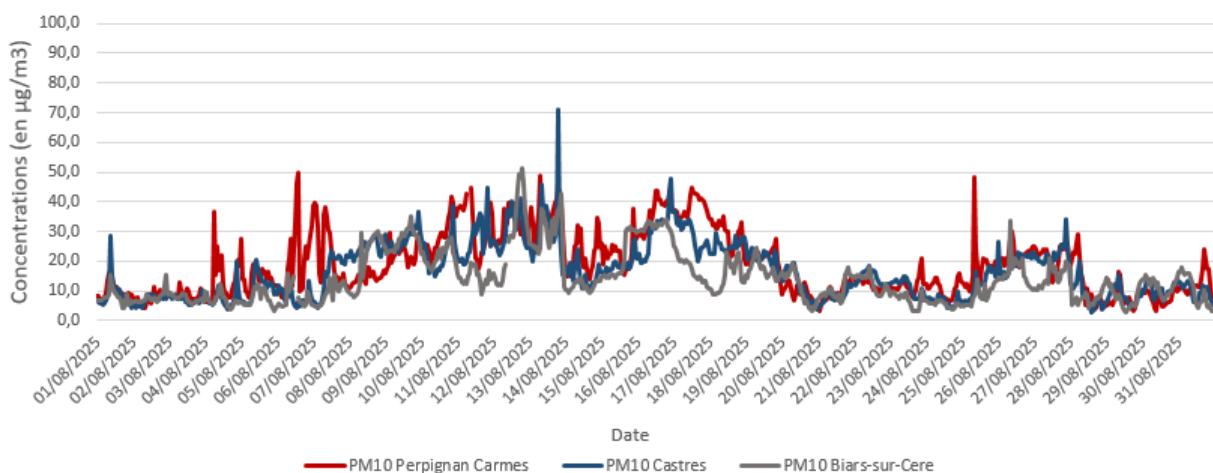
3.2. Expertise détaillée des concentrations

3.2.1. Dispersion et déplacement des particules dans l'air

Au vu de la répartition spatiale des stations de mesures dans la région et des conditions météorologiques pendant la période d'incendies, il était attendu que les concentrations mesurées augmentent à des instants différents suivant le déplacement du panache de fumée généré par l'incendie, notamment avec l'évolution de la direction des vents. En isolant 3 stations éloignées les unes des autres, Perpignan, Castres, et Biars-sur-Cere, une chronologie d'évolution des concentrations est présentée ci-dessous :

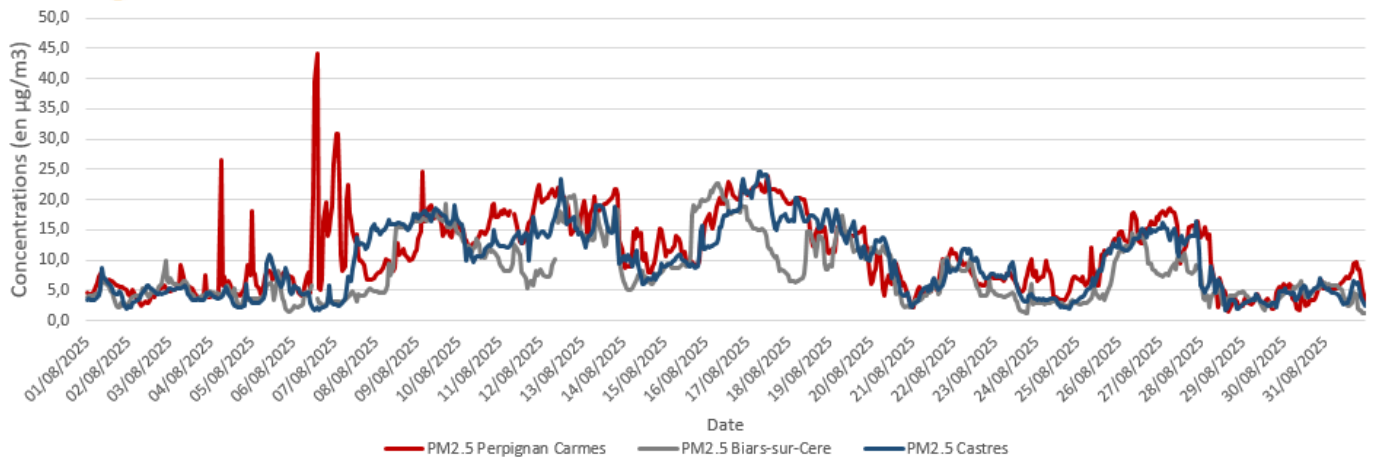


Concentrations horaires de PM10 en août 2025

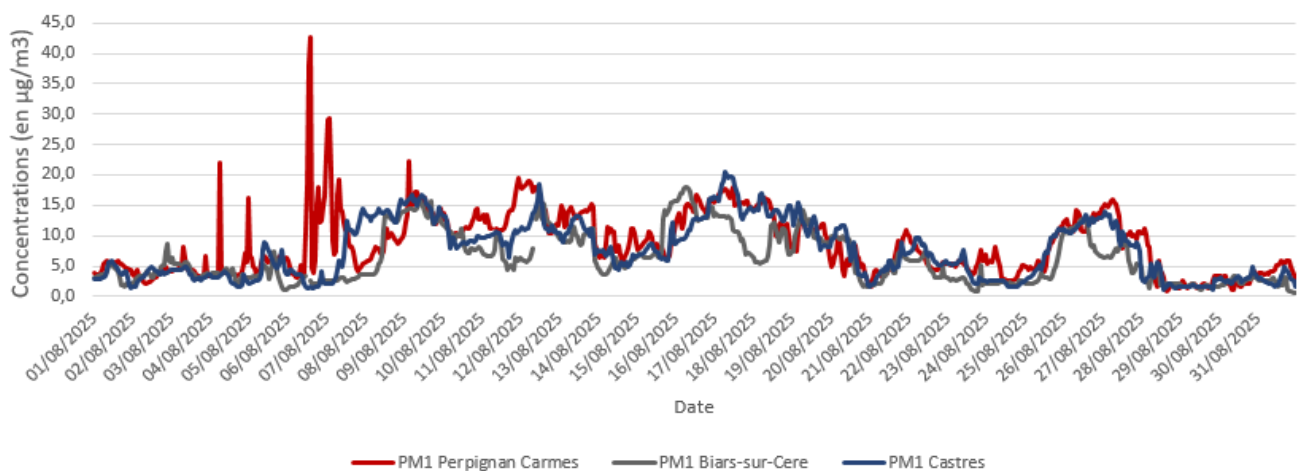




Concentrations horaires de PM2.5 en août 2025



Concentrations horaires de PM1 en août 2025



Comme attendu, les concentrations à Perpignan augmentent d'abord car les vents soufflent d'ouest en est, directement vers la station au moment où l'incendie se déclenche. Le lendemain, les vents ont tourné et les concentrations augmentent à leur tour à Castres tandis qu'elles sont redescendues à Perpignan. Il faudra attendre un jour de plus pour voir les concentrations augmenter à Biars-sur-Cère, station la plus au nord de la région dans le Lot. Cela confirme que l'incendie de l'Aude est bien la cause de l'augmentation de ces concentrations à cette période.

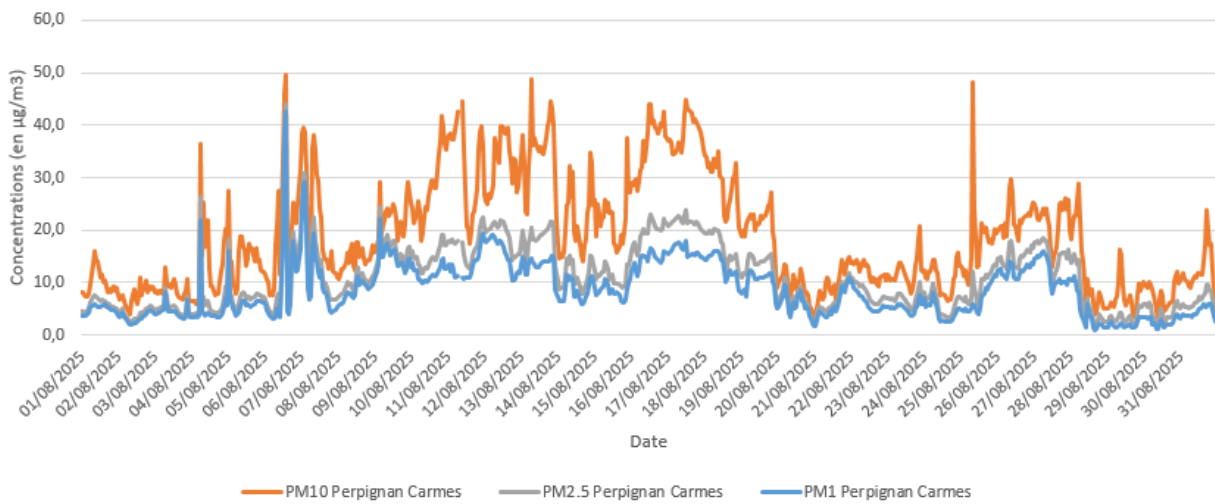
3.2.2. Analyse de l'évolution des concentrations en local

Pour identifier plus précisément les impacts sur la qualité de l'air des incendies dans la région, l'évolution des concentrations des différentes tailles de particules a été expertisée.

- **Perpignan (66)**

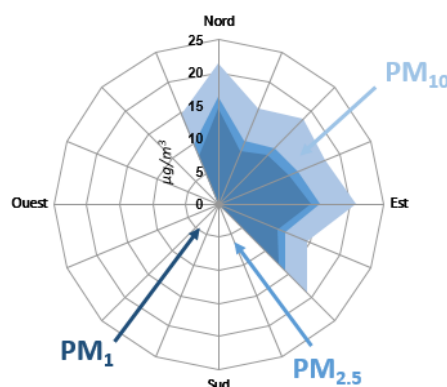


Concentrations de PM à Perpignan en août 2025



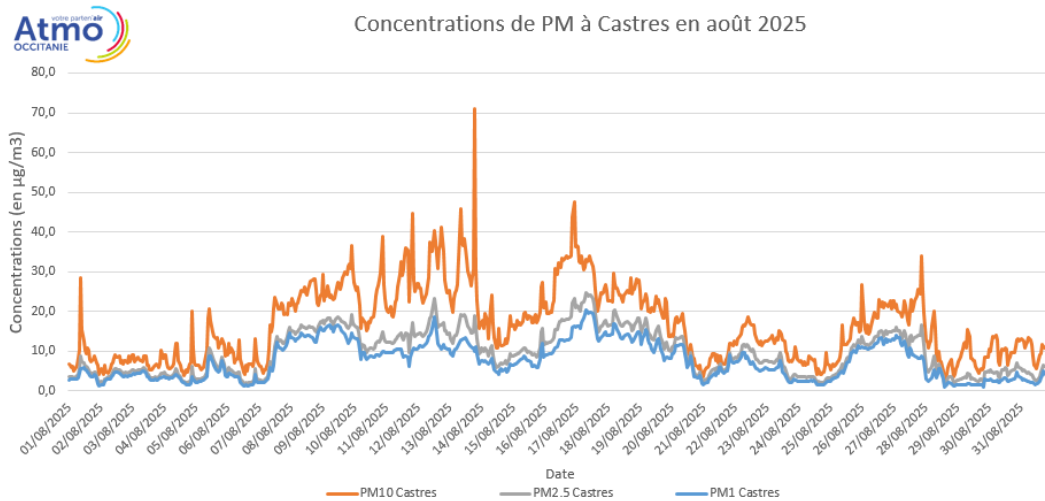
L'augmentation des concentrations à Perpignan est très franche dès le début des incendies. Au moment de l'augmentation, la part des particules très fines (PM₁) parmi les particules en suspension (PM₁₀) est très importante. Toutes les particules mesurées sont ainsi composées de particules les plus fines. Cela traduit que les particules mesurées sont issues d'une activité de combustion et que celle-ci est très récente. Lorsque les vents tournent, les concentrations baissent car les fumées de l'incendie n'arrivent plus directement sur Perpignan ; cependant, une fois l'incendie fixé et le vent moins intense, les concentrations augmentent de nouveau avec cette fois une part plus faible de PM₁. Cette hausse de concentration pourrait être due au retour de la masse d'air ayant provoqué les premiers pics de concentration, qui aurait vieilli au niveau de la mer comme le montre la rétro-trajectoire. Cela est visible lorsque l'on trace la rose de pollution du 8 au 10 août 2025 à Perpignan :

Atmo Occitanie Rose de pollution à Perpignan du 8 au 10 août 2025



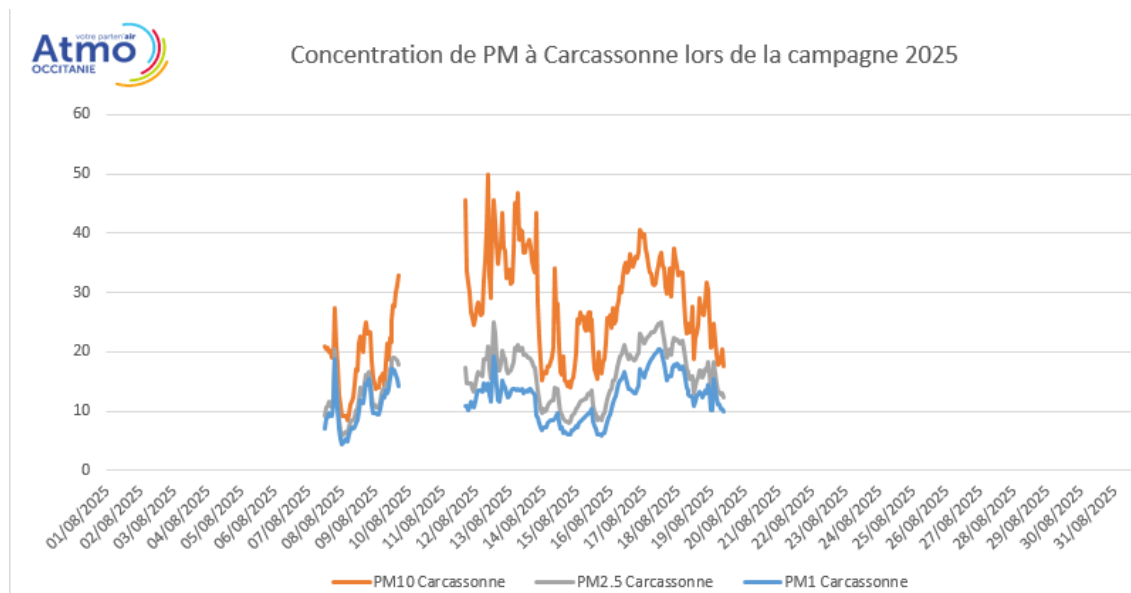
Les épisodes de poussières désertiques accentuent aussi les écarts de concentrations entre les particules PM₁₀ et les particules fines notamment du 10 au 20 août 2026.

- **Castres (81)**



A Castres, toutes les concentrations augmentent même si les parts de particules PM₁ et PM_{2,5}, parmi les PM₁₀ sont plus faibles qu'à Perpignan. La station étant plus éloignée des incendies, la masse d'air chargée en particules issues de l'incendie est plus « ancienne » et donc contient plus de particules agglomérées. Les concentrations mesurées ne sont plus uniquement les fumées provenant directement de l'incendie, mais également des particules désertiques pour les PM₁₀, même si une grande partie de celles-ci est sûrement dûe aux feux de forêts.

- **Carcassonne (11)**



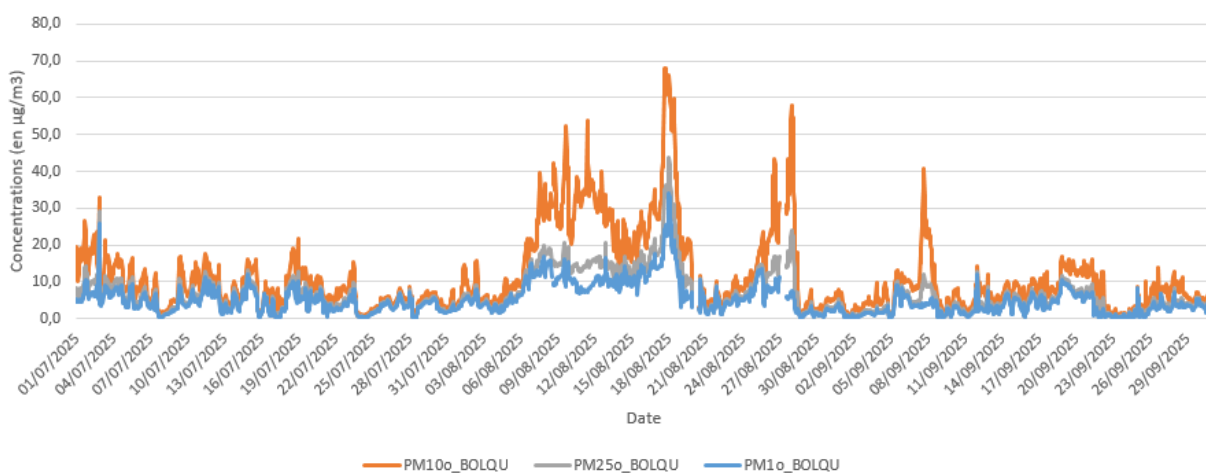
La station de Carcassonne a été déployée le 7 août suite aux prévisions pour les jours qui suivaient afin d'avoir un point de mesure plus proche et sous les vents des incendies. Une coupure d'électricité a provoqué la perte de deux jours de données, les 10 et 11 août 2025. Cependant, les mesures du 7 au 9 août nous donnent tout de même des informations avec notamment des concentrations qui sont au même niveau que celles de Castres

également impacté par les fumées de l'incendie. De plus, la part de particules très fines PM₁ est très importante dans les PM₁₀ ce qui signifie que la station de Carcassonne mesure des particules issues directement de l'incendie. Après l'interruption des données, les concentrations de PM_{2,5} et PM₁ sont restées au même niveau qu'auparavant, tandis que celles de PM₁₀ ont encore augmenté avec la présence de poussières désertiques dans la masse d'air. Les incendies auront donc impacté les concentrations en particules au niveau de Carcassonne sur l'ensemble de la campagne de mesures, notamment sur les concentrations en particules les plus fines (PM_{2,5} et PM₁) qui sont plus hauts aux alentours des incendies de l'Aude et d'Espagne/Portugal, mais diminuent entre les deux évènements.

- **Bolquère (66)**



Concentrations de PM à Bolquère en de juillet à septembre 2025

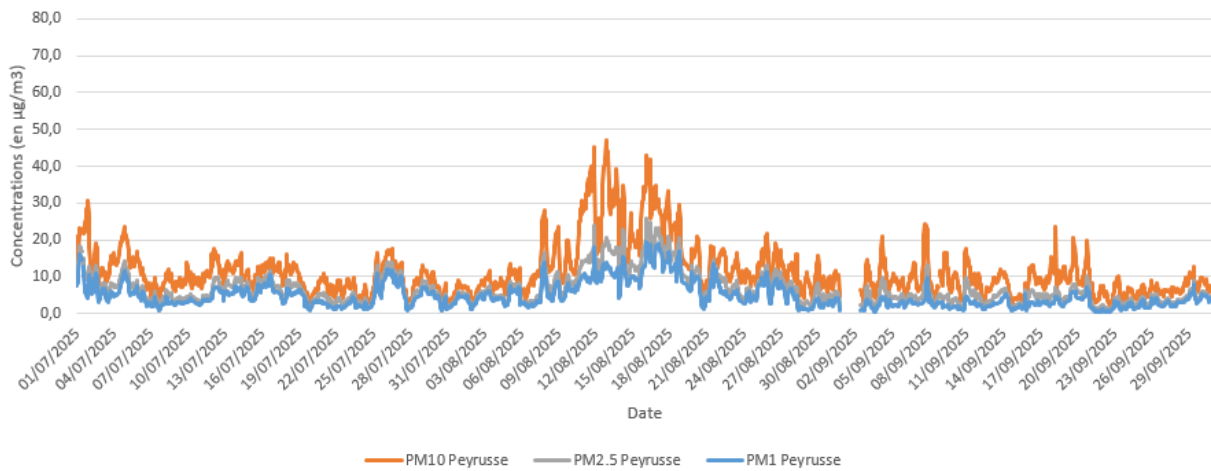


Bolquère est une station de fond placée plus en retrait des activités anthropique, les niveaux de concentrations en été sont relativement faibles et permettent d'observer des phénomènes à grande échelle. Pour se rendre compte de l'impact des incendies, la période observée est plus longue, de juillet à septembre. Sur ces 3 mois, l'augmentation suite aux incendies est très claire. Les épisodes désertiques sont aussi remarquables à cette période, cela confirme la tendance globale sur l'ensemble de la région.

• **Peyrusse (32)**



Concentrations de PM à Peyrusse en de juillet à septembre 2025



Le constat est le même de l'ouest du département du Gers, à Peyrusse, sur cette période. Étant la station de fond rural régional, les concentrations en été sont toujours très faibles. La hausse des concentrations en août provient donc d'un phénomène plus global sur la région. Les incendies ont ainsi entraîné une augmentation des concentrations sur l'ensemble de la région, même les plus éloignées.

3.2.3. Caractérisation des particules

Au-delà des seules concentrations en particules, certaines informations résident dans la composition granulométrique de ces particules. Le dispositif de mesure SMPS (spectromètre de mobilité électrique) permet de mesurer la granulométrie des particules ultrafines (PUF), c'est-à-dire séparer chaque particule suivant leur taille et connaître leur répartition. Les PUF correspondent aux particules de diamètre inférieur à 100 nanomètres (nm) et sont en très grande majorité issues des processus de combustion. La taille des PUF peut permettre d'identifier la ou les principales sources d'émission⁴ de celles-ci. Le tableau ci-dessous détaille les principales sources d'émission en fonction du diamètre majoritaires des particules ultrafines.

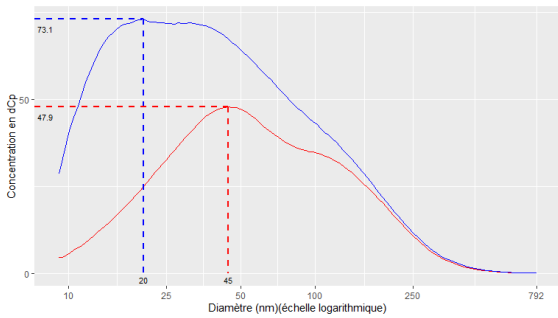
Taille des particules	Source
20-40nm	Trafic routier
40-70nm	Fond rural
70-100nm	Chauffage au bois
100-200nm	Feux de forêt

Cet été, Atmo Occitanie disposaient de 2 dispositifs de surveillance SMPS dans la région :

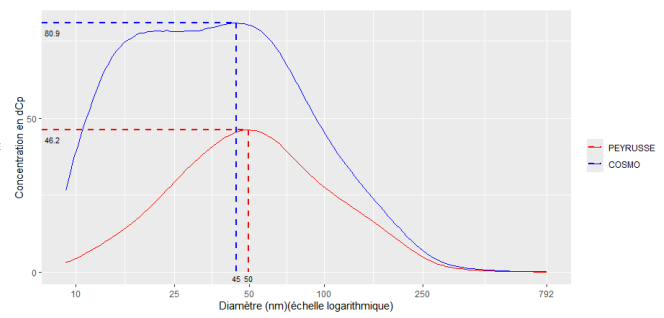
- Toulouse Cosmo (mesures avant implantation d'un nouveau site industriel) installé en juillet 2025
- Peyrusse (fond rural régional) installé en mars 2025 dans le cadre de la surveillance réglementaire.

⁴ <https://www.airparif.fr/particules-ultrafines>

La répartition des particules suivant leur taille pendant les périodes de juillet (avant les incendies) et septembre-octobre (après les incendies) est représentée ci-dessous afin d'illustrer les situations en dehors d'une période d'incendie.



Avant les incendies



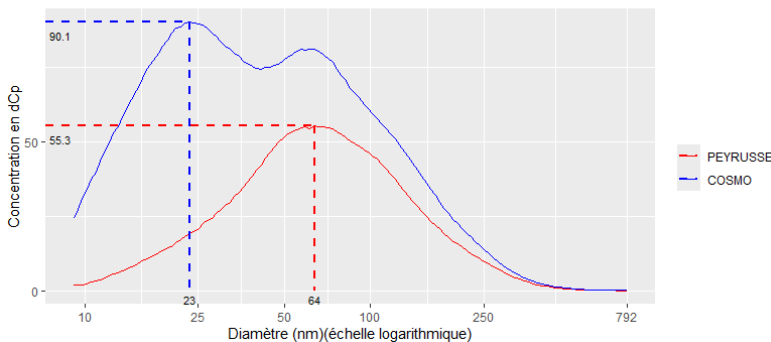
Après les incendies

Lors de la période estivale sans les incendies, la répartition est stable sur les deux sites. À Peyrusse le mode principal (diamètre pour lequel la concentration est la plus élevée) se trouve aux alentours de 45 nm ce qui correspond au niveau de concentration attendu en situation de fond rural, la station étant très peu impactée par des sources anthropiques extérieures. Sur le site de Toulouse, les modes principaux se trouvent aux alentours de 25nm correspondant principalement à l'impact du trafic routier avec par moment un mode proche de 45 nm comme à Peyrusse. Ces mesures sont prise en référence sur la période estivale lorsqu'aucun phénomène particulier n'intervient à la fois en zone urbaine et en zone rurale

La représentation ci-dessous correspond à différentes situations au cours du mois d'août.

- **Du 5 août au 8 août**

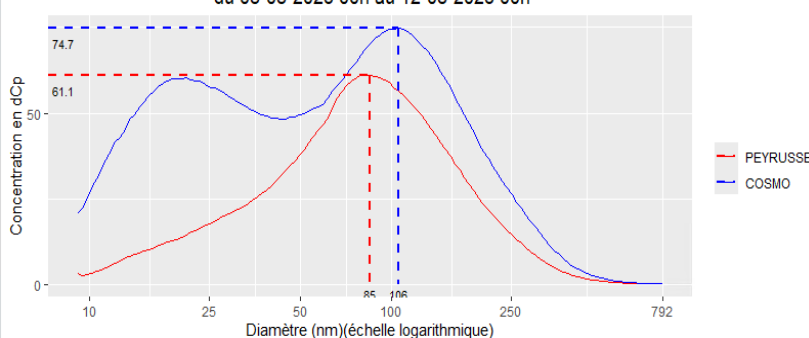
Distribution granulométrique moyenne du nombre de particules 9.14 nm - 791.6 nm du 05-08-2025 00h au 08-08-2025 00h



Le mode principal à Peyrusse s'est décalé vers 65nm, à Toulouse un mode secondaire apparaît aussi pour ce diamètre de particules correspondant à de la combustion de biomasse.

- **Du 8 août au 12 août :**

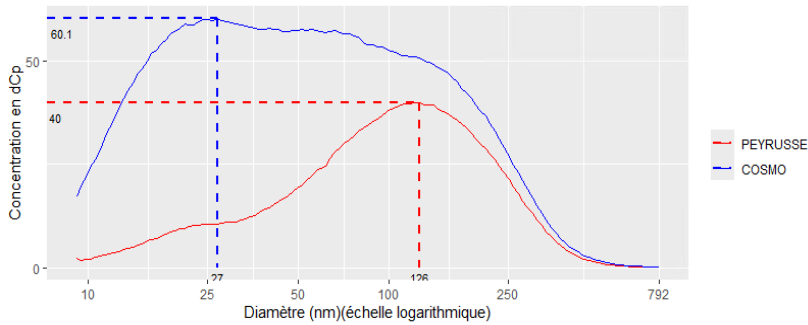
Distribution granulométrique moyenne du nombre de particules 9.14 nm - 791.6 nm du 08-08-2025 00h au 12-08-2025 00h



Les modes principaux des deux stations sont à 86 et 106nm, caractéristiques d'une combustion de biomasse.

• **Du 12 au 16 août :**

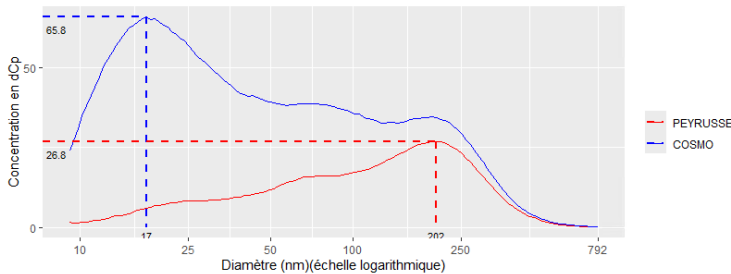
Distribution granulométrique moyenne du nombre de particules 9.14 nm - 791.6 nm du 12-08-2025 00h au 16-08-2025 00h



Le mode principal à Peyrusse est à 126nm, ce qui est caractéristique des feux de forêt. À Toulouse, le trafic routier a repris le dessus dans la répartition des particules mais l'influence de la combustion de biomasse reste visible sur le profil.

• **Du 16 au 20 août :**

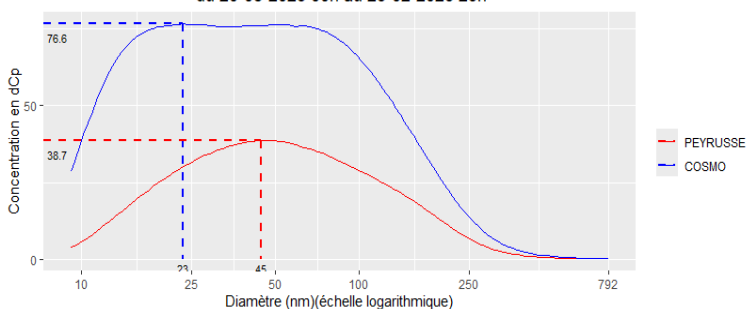
Distribution granulométrique moyenne du nombre de particules 9.14 nm - 791.6 nm du 16-08-2025 00h au 20-08-2025 00h



Le mode à Peyrusse est à 200nm. Même si l'influence du trafic est importante à Toulouse, on observe un mode secondaire à 200nm aussi. Cela correspond à des feux de forêts vieillis et est sûrement dû à la période de forte intensité des incendies sur la péninsule ibérique à partir du 15 août

• **Du 20 au 23 août :**

Distribution granulométrique moyenne du nombre de particules 9.14 nm - 791.6 nm du 20-08-2025 00h au 23-02-2026 23h



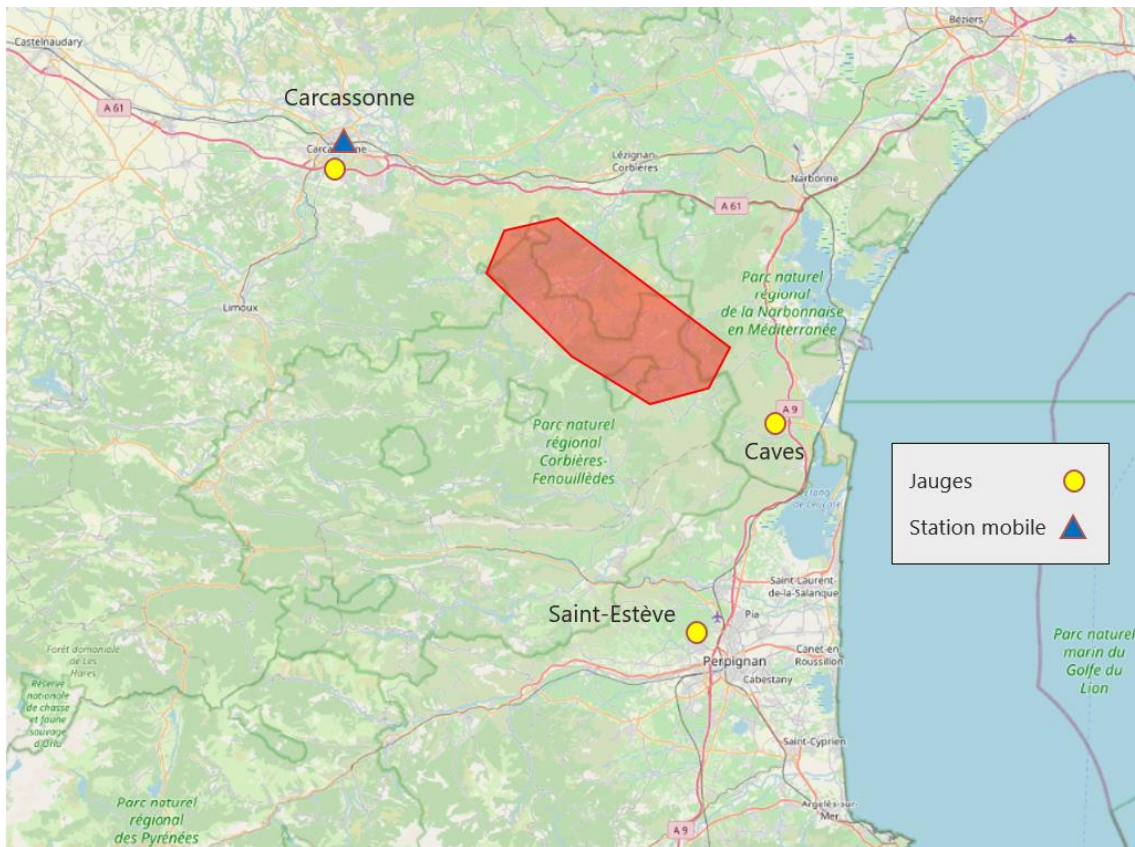
La distribution granulométrique revient à la normale de saison sur la station de Peyrusse malgré quelques résidus. À Toulouse la répartition se rééquilibre aussi plus lentement jusqu'à la fin de mois d'août une fois que les incendies sont totalement éteints avant de revenir à une moyenne sans influence particulière lors de la période estivale.

Cette analyse met en évidence que les émissions de particules ultrafines dues aux incendies de l'Aude ont impacté un territoire relativement important à l'échelle régionale puisque visibles jusque dans le Gers et probablement au-delà. Cependant cette influence reste limitée en termes de concentration globales de particules ultrafines, puisque celle-ci n'étaient que très légèrement supérieures aux situations observées en juillet et septembre.

4. RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES

En plus des stations de mesures automatiques réparties sur la région, des collecteurs de retombées atmosphériques ont été disposés début août face à l'intensité de l'incendie de l'Aude et aux interrogations sur son impact, afin de récolter des données plus précises sur les polluants potentiellement dégagés par cet incendie. Le choix des polluants à analyser dans les retombées atmosphériques se sont portés sur les HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques), qui sont essentiellement émis par la combustion (**Annexe 1**) ainsi que les dioxines et furanes.

Pour rappel, le dispositif de surveillance de l'incendie contenait trois sites : Carcassonne (Aude), Caves (Aude) et Saint-Estève (Pyrénées-Orientales). En plus de ces sites, Atmo Occitanie réalise par ailleurs des mesures de HAP, dioxines et furanes dans le cadre de ses diverses activités sur plusieurs sites de la région qui seront utilisés ici à titre de comparaison. Les conditions météorologiques lors de ces campagnes sont présentées **Annexe 2**.



4.1. Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

Au total 18 composés HAP (hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) ont été analysés dans les retombées atmosphériques. L'étude couvre l'ensemble des HAP susceptibles d'être quantifiés, mais sans que ceux-ci fassent l'objet d'un suivi sur d'autres sites de mesure en Occitanie car seuls 7 HAP sont suivis par le dispositif de mesures réglementaires déployés par Atmo Occitanie.

Les résultats sont comparés au suivi pérenne de « Toulouse Mazades » (fond urbain). Le site de Saint-Estève mesure de grandes quantités de HAP dans les retombées atmosphériques en août, notamment le fluoranthène,

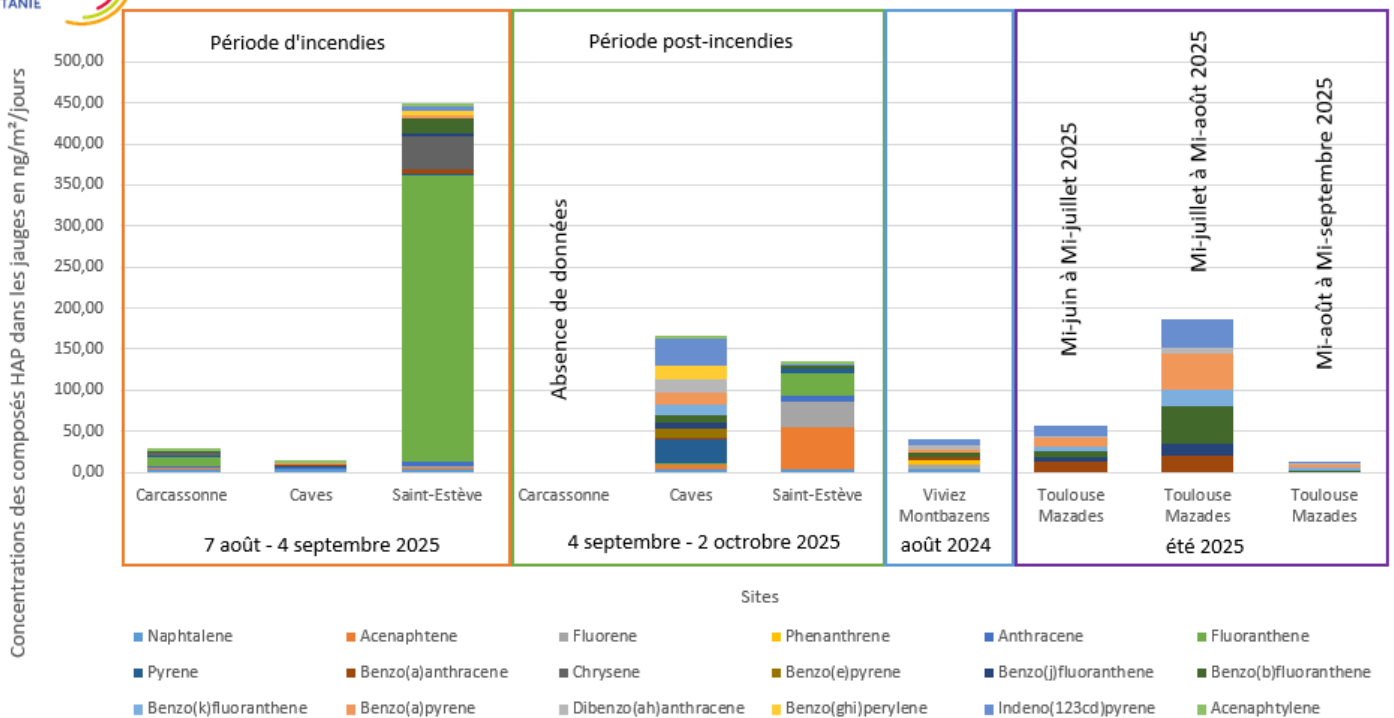
identifié généralement comme un composé traceur de combustion de biomasse. L'influence de l'incendie ressort plus forte à Saint-Estève que sur les 2 autres sites déployés dans le cadre du suivi de l'incendie

Les périodes concernées par les incendies dans l'Aude sont août 2025 pour les jauges disposées le 7 août, et la période 16 juillet – 14 août 2025 pour Toulouse Mazades.

Le fluoranthène ne fait pas l'objet d'un suivi à Toulouse Mazades, puisqu'il n'est pas compris dans les exigences réglementaires relatives aux HAP. Malgré cette absence de possibilité de comparaison sur ce traceur, l'exploitation des résultats totaux en HAP sur le site de Toulouse Mazades, met en évidence une quantité de HAP en nette augmentation sur la période intégrant les incendies (mi-juillet à mi-août).



HAP dans les retombées atmosphériques aux alentours des incendies de l'Aude 2025



4.2. Dioxines et furanes

Le suivi des dioxines et furanes a également été mené dans les retombées atmosphériques après les incendies. Dans le cadre du suivi de l'UTVE de Calce, Atmo Occitanie dispose des jauges à Calce et à Saint-Estève pour une durée d'un mois l'été afin de mesurer les concentrations de dioxines et furanes dans les retombées. Les périodes et sites étant très proches du dispositif pour les incendies, une mise en parallèle des résultats semble pertinente.

Le tableau ci-dessous présente le bilan des mesures de dioxines et furanes dans les retombées atmosphériques. Étant donné que peu de congénères sont détectés, les résultats sont présentés avec une estimation basse prenant uniquement les congénères détectés en compte (hypothèse minorante), et une estimation haute considérant que les quantités des congénères non détectés sont égales à leurs limites de détection lors de l'analyse (hypothèse majorante).

Dioxines et furanes dans les retombées atmosphériques en pg I-TEQ/m ² /jour											
	7 août - 4 septembre 2025			4 septembre - 2 octobre 2025			30 juillet - 27 août 2025		16 juillet - 13 août 2024		
	Carcassonne	Caves	Saint-Estève	Carcassonne	Caves	Saint-Estève	Calce	Saint-Estève	Calce	Saint-Estève	
Estimation basse	0,013	0,000	0,009	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	
Estimation haute	0,917	1,041	1,042	-	1,041	1,041	0,961	0,961	0,961	0,964	

Le détail des concentrations de dioxines et furanes est disponible **Annexe 3**

Sur l'ensemble des mesures, entre 0 et 3 congénères ont été détectés. Sur les 2 périodes, **aucun** congénère de dioxines et furanes n'a été détecté à **Caves**. **Carcassonne** est le site où l'on détecte le plus de congénère lors des incendies (3), cependant les quantités détectées sont très faibles par rapport aux limites de détection des autres congénères et la casse de la jauge au moins de septembre ne nous permet pas d'observer l'évolution de ces mesures. Seul un congénère est détecté à **Calce** sur les étés 2024 et 2025, en quantité 10 fois plus faibles que sur les autres sites où l'on détecte des congénères.

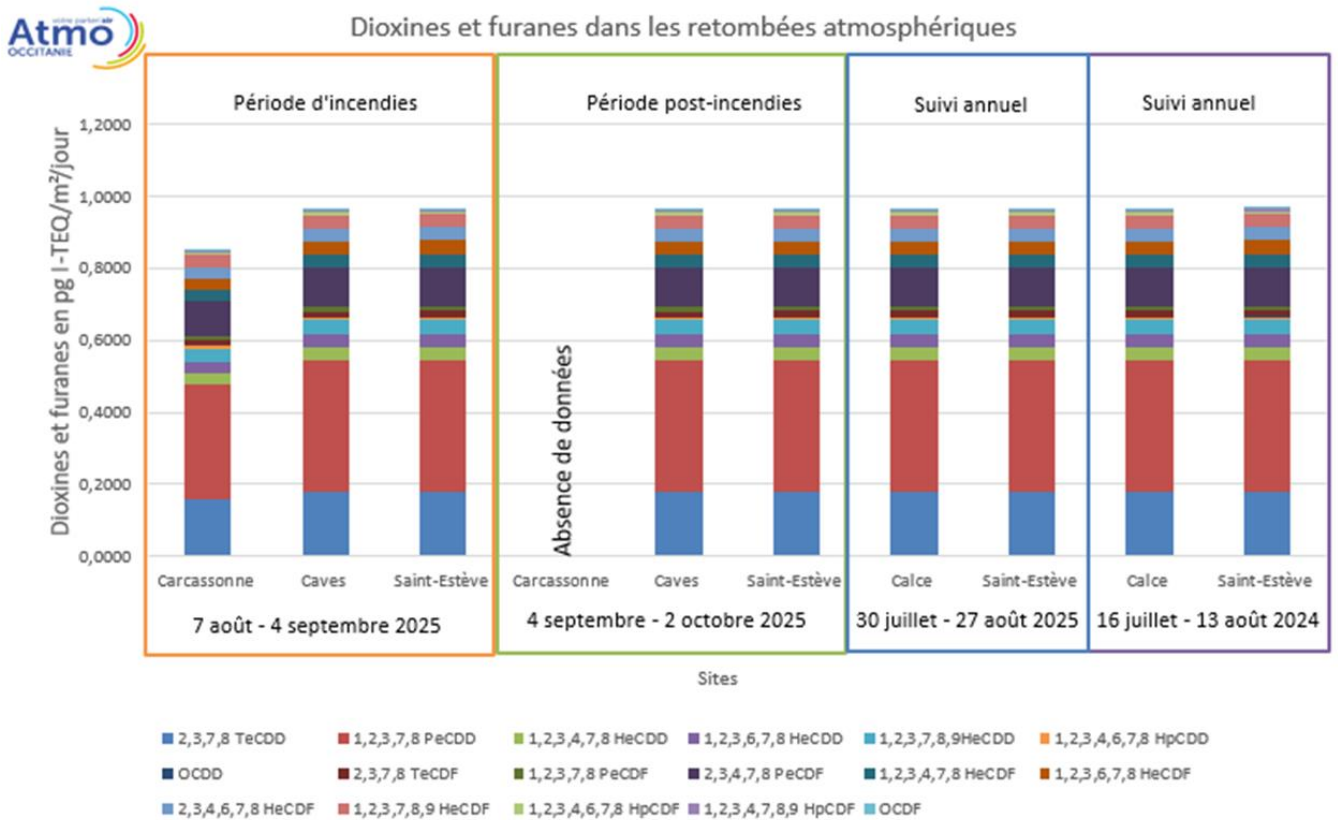
À Saint-Estève, nous disposons de 4 périodes de mesure :

- Un mois de l'été 2024 dans le cadre du suivi annuel de l'UTVE à Calce
- Août 2025, du 30 juillet au 27 août dans le cadre du suivi annuel à Calce
- Août 2025, du 7 août au 4 septembre, jauge disposée juste après le début des incendies
- Septembre 2025, dans le cadre de dispositif de suivi d'incendie

Sur le mois d'août 2025, les jauges ont été disposées au même endroit durant un mois avec une semaine d'écart à la pose. La jauge du dispositif incendie a été déployée au déclenchement des incendies, une semaine après la pose de la première jauge. On observe un écart sur les mesures, avec deux congénères détectés sur l'échantillon dédié au suivi de l'incendie, un seul dans celle qui assure le suivi dédié à l'UTVE. Les écarts semblent donc venir de la période où la première jauge n'était plus en place, entre le 27 août et le 4 septembre,

période ne contenant pas d'incendies. De plus, deux congénères ont aussi été détectés en 2024, en quantités plus importante qu'en 2025. Les mesures de dioxines et furanes ne mettent pas en évidence une influence des incendies sur cette période.

Les concentrations cumulée par type de dioxines et furanes de l'ensemble des campagnes de mesures sont représentées ci-dessous, suivant l'hypothèse majorante :



5. CONCLUSIONS et PERSPECTIVES

Les incendies de l'Aude d'août 2025 ont eu une influence à l'échelle régionale sur la qualité de l'air en Occitanie. S'inscrivant dans un contexte européen d'incendies, l'impact sur les concentrations de particules est accentué par les incendies de la péninsule ibérique qui se sont déclenchés peu de temps après ceux de l'Aude. Le dispositif mis en place au déclenchement des incendies de l'Aude ainsi que le suivi pérenne couvrant la région permettent de dresser ce bilan :

- Hausse des concentrations en particules sur l'ensemble de la région, aussi bien de PM₁₀, PM_{2.5}. Les incendies ont impacté les concentrations en particules fines et très fines (PM_{2.5} et PM₁). La présence de particules désertiques a pu accentuer les hausses de concentrations de particules PM₁₀ à certaines périodes du mois d'août. Sur le mois, aucune station ne dépasse le seuil réglementaire pour la protection de la santé sur les polluants réglementés qualifiant une situation d'épisode de pollution de l'air.
- Les incendies ont été une source d'émission de particules ultrafines. Même si les concentrations mesurées ont peu évolué au cours de cette période, l'influence de l'incendie sur le diamètre des particules est visible à l'échelle régionale.
- Dans les retombées atmosphériques, l'influence de l'incendie sont visibles dans les analyses de marqueurs de combustion comme les HAP de manière ponctuelle, notamment sur le site de Saint-Estève qui présente des concentrations de fluoranthène plus haute au mois d'août et dans une moindre mesure au mois de septembre. Les quantités de HAP mesurées sur le site de « Toulouse Mazades » mettent également en évidence une influence de l'incendie dans les retombées atmosphériques confirmant l'impact régional de cet incendie.
- Les mesures de dioxines et furanes ne mettent en évidence aucune influence de l'incendie, tant en quantité, qu'en répartition entre les congénères dans les retombées atmosphériques sur les périodes intégrant l'incendie.
- Pour un prochain évènement de cette envergure, il serait d'intérêt d'inscrire le suivi dans une période plus longue afin d'observer l'évolution sur plusieurs mois. Les niveaux de HAP dans les retombées atmosphériques traduisent une éventuelle influence du ré-envol de poussières qu'il serait pertinent d'étudier avec davantage de données.

Quels enseignements tirer et axes d'amélioration à prévoir pour accompagner ce genre d'évènements ?

Atmo Occitanie a déployé en urgence les moyens disponibles au départ de cet incendie d'ampleur dans l'Aude. Ces moyens ont permis d'évaluer partiellement l'impact de cet incendie sur la qualité de l'air, dans les retombées de poussières et lors des ré-envols post-incendies. La multiplication de ces évènements d'incendies de végétation estivaux ou liés à des activités économiques dans le courant de l'année nécessite de s'interroger sur les moyens qui pourraient être mutualisés auprès des acteurs et partenaires régionaux. En effet, pour répondre aux questions légitimes que soulèvent ce type d'évènements qui devraient se multiplier, des moyens et une organisation régionale en capacité de réagir rapidement seront nécessaires. La constitution de bases de données régionales de référence hors incendie sur des polluants d'intérêt permettrait de mieux appréhender l'impact de ceux-ci dans l'avenir.

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : ORIGINES ET EFFETS DES POLLUANTS ÉTUDIÉS

ANNEXE 2 : PLUVIOMÉTRIE LORS DES MESURES DE RETOMBÉES ATMOSPHERIQUES

ANNEXE 3 : DIOXINES ET FURANES DANS LES RETOMBÉES ATMOSPHERIQUES

ANNEXE 1 : ORIGINES ET EFFETS DES POLLUANTS ÉTUDIÉS

Particules en suspension (PM₁₀) et particules fines (PM_{2,5}, PM₁)

Origine

Les particules ont de nombreuses origines, tant naturelles qu'humaines. Elles proviennent principalement de la combustion incomplète des combustibles fossiles, du transport routier (gaz d'échappement, usure, frottements) et d'activités industrielles très diverses (sidérurgie, cimenterie, incinération...). Les particules en suspension ont une très grande variété de tailles, de formes et de compositions.

Les particules mesurées par les analyseurs automatiques utilisés dans les AASQA ont un diamètre inférieur à 10 micromètres (elles sont appelées particules en suspension ou PM₁₀), 2,5 micromètres (particules fines ou PM_{2,5}) ou 1 micromètre (PM₁). Elles sont souvent associées à d'autres polluants (dioxyde de soufre, hydrocarbures aromatiques polycycliques...).

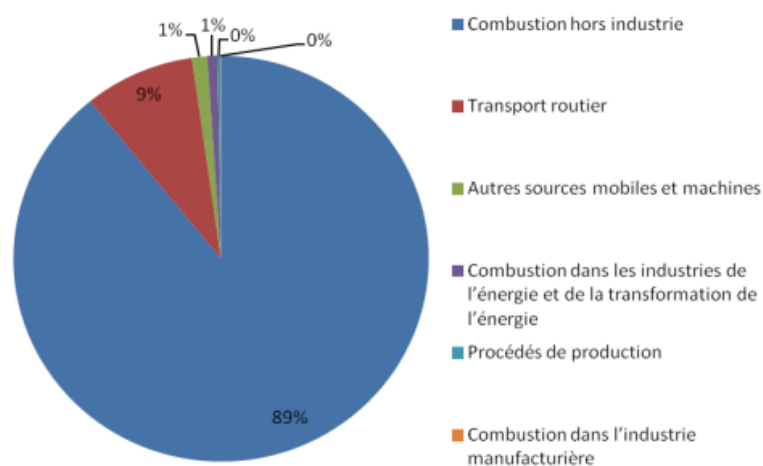
Effets

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 cancérigènes.

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

HAP

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) se trouvent à la fois sous forme gazeuse et sous forme particulaire. Les HAP, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique, sont principalement émis lors d'une combustion incomplète de matières organique et fossile. Ceux-ci ont des propriétés cancérigènes voire mutagènes pour le benzo(a)pyrène (qui est le seul à disposer d'une valeur réglementaire dans l'air et qui est choisi comme traceur des émissions de HAP) et des incidences sur l'environnement (contamination des sols et de la chaîne alimentaire, salissures sur les bâtiments). Les sources d'émissions des HAP sont présentées sur cette figure :



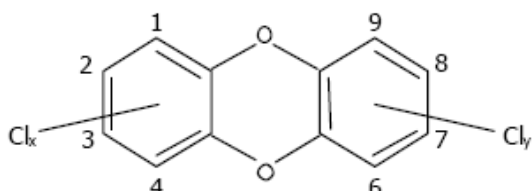
Secteurs émettant des HAP totaux en France en 2007, d'après l'INS.

Dioxines et furanes

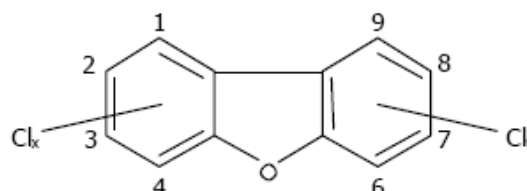
Le terme « dioxines » désigne 2 grandes familles de composés :

- les polychlorodibenzodioxines (PCDD) ;
- les polychlorodibenzofuranes (PCDF).

Leur structure moléculaire est très proche (voir schéma ci-dessous) :



Structure générale des PCDD



Structure générale des PCDF

Les positions numérotées peuvent être occupées par des atomes d'hydrogène ou de chlore. Il existe donc un grand nombre de combinaisons liées au nombre d'atomes de chlore et à la position qu'ils occupent. On dénombre ainsi 75 congénères de PCDD et 135 de PCDF.

Propriétés physiques et chimiques

Les PCDD et les PCDF ont en commun d'être stables jusqu'à des températures élevées, d'être fortement lipophiles (solubles dans les solvants et les graisses) et peu biodégradables, d'où une bioaccumulation dans la chaîne alimentaire et donc, en final, chez l'homme (tissus adipeux, foie, laits maternels...).

Les dioxines font partie des 12 Polluants Organiques Persistants (POP) recensés par la communauté internationale. Les POP sont des composés organiques, d'origine anthropique essentiellement, particulièrement résistants à la dégradation, dont les caractéristiques entraînent une longue persistance dans l'environnement et un transport sur de longues distances. Ils sont présents dans tous les compartiments de l'écosystème et, du fait de leurs caractéristiques toxiques, peuvent représenter une menace pour l'homme et l'environnement.

Sources

Les PCDD et PCDF ne sont pas produits intentionnellement, contrairement à d'autres POP, comme les PCB (PolyChloroBiphényles). Ce sont des sous-produits non intentionnels formés lors de certains processus chimiques industriels comme la synthèse chimique des dérivés aromatiques chlorés. Ils apparaissent également lors du blanchiment des pâtes à papier, ainsi que lors de la production et du recyclage des métaux.

Enfin, ils sont formés au cours de la plupart des processus de combustion naturels et industriels, en particulier des procédés faisant intervenir des hautes températures (300-600°C). Pour que les dioxines se forment, il faut qu'il y ait combustion de matière organique en présence de chlore. Il existe plusieurs voies de formation des

PCDD/F, mais il semble qu'ils soient majoritairement produits sur les cendres lors du refroidissement des fumées.

Voies de contamination

Voie respiratoire

Du fait des faibles concentrations de dioxines généralement observées dans l'air inhalé, la voie d'exposition respiratoire est mineure (environ 5%) comparativement à l'exposition alimentaire pour la population générale.

Voie digestive

On peut distinguer deux voies potentielles d'exposition par ingestion :

- l'exposition par ingestion directe de poussières inhalées ou de sols contenant des PCDD/PCDF ;
- l'ingestion indirecte par le transfert des contaminants au travers de la chaîne alimentaire. Il est admis que l'exposition via l'eau potable est négligeable, du fait du caractère hydrophobe des dioxines et des furanes.

Pour la population générale, c'est la voie alimentaire qui constitue la principale voie de contamination en raison de l'accumulation de ces composés dans la chaîne alimentaire. Les PCDD/PCDF émis dans l'atmosphère se déposent au sol, en particulier sur les végétaux. Ces derniers entrent dans l'alimentation animale, les PCDD et PCDF se fixant alors dans les graisses. Les capacités d'élimination étant faibles, elles se concentrent le long de la chaîne alimentaire. **Il est admis que l'exposition moyenne s'effectue à 95% par cette voie, en particulier par l'ingestion de graisses animales (lait et produits laitiers, viandes, poissons, œufs).**

Effets sur la santé

Des incertitudes demeurent dans l'évaluation du risque associé aux dioxines, qu'il s'agisse de l'appréciation de la nocivité intrinsèque des dioxines, des risques ramenés à un niveau d'exposition ou de dose, voire du niveau d'exposition des populations.

Le Centre International de Recherche contre le Cancer (CIRC) a classé la 2,3,7,8 TCDD (dite dioxine de Seveso) dans les substances cancérigènes pour l'homme. En revanche, l'EPA (agence américaine de l'environnement) a évalué le 2,3,7,8 TCDD comme cancérigène probable pour l'homme. Les autres formes de dioxines sont considérées comme des substances non classifiables en ce qui concerne leur cancérogénicité.

Globalement, on peut observer plusieurs effets sur la santé : cancérigène, chloracné, hépatotoxicité, immunosuppresseur, perturbateur endocrinien, défaut de développement et reproduction, diabète...

Évaluation de la toxicité d'un mélange (facteur équivalent toxique)

Les dioxines et furanes présentent des toxicités très variables, en fonction du nombre et du positionnement des atomes de chlore. Parmi les 210 composés existants, 17 ont été identifiés comme particulièrement toxiques pour les êtres vivants. Ils comportent au minimum 4 atomes de chlore occupant les positions 2, 3, 7 et 8.

Les résultats des analyses d'un mélange de PCDD et PCDF sont généralement exprimés en utilisant le calcul d'une quantité toxique équivalente (I-TEQ pour International-Toxic Equivalent Quantity). La toxicité potentielle des 17 congénères est exprimée par rapport au composé le plus toxique (2,3,7,8 TCDD), en assignant à chaque congénère un coefficient de pondération appelé I-TEF (International-Toxic Equivalent Factor). Ainsi, la molécule de référence (2,3,7,8 TCDD) se voit attribuer un I-TEF égal à 1.

La quantité toxique équivalente I-TAQ est obtenue par la somme des concentrations de chaque congénère pondérée par leur TEF soit :

$$I - TEQ = \sum (C_i \times TEF_i)$$

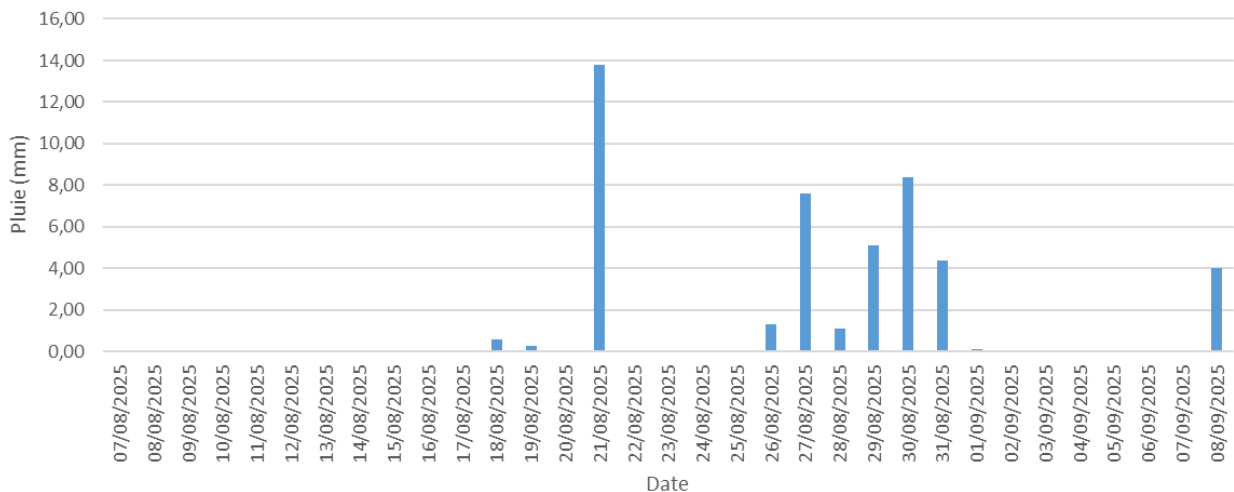
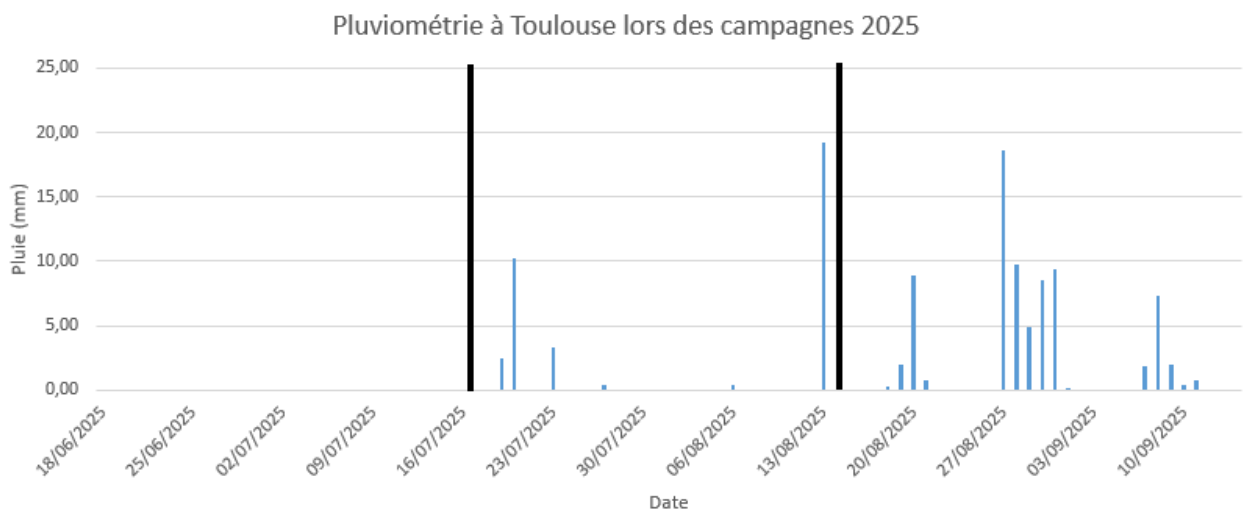
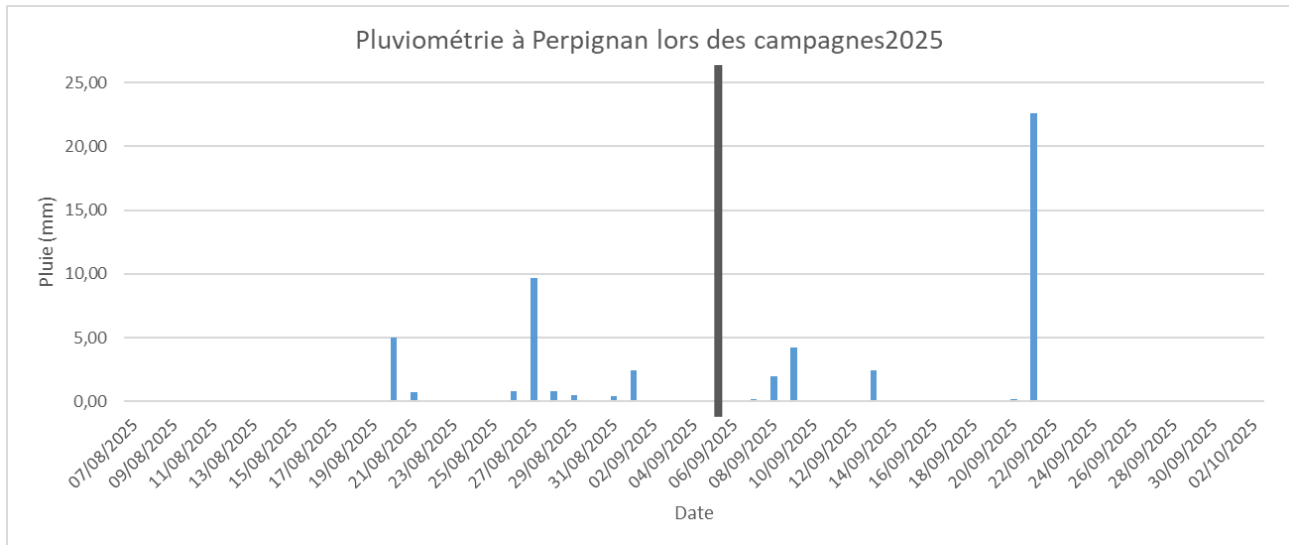
où C_i et TEF_i sont la concentration et le TEF du congénère i contenu dans le mélange.

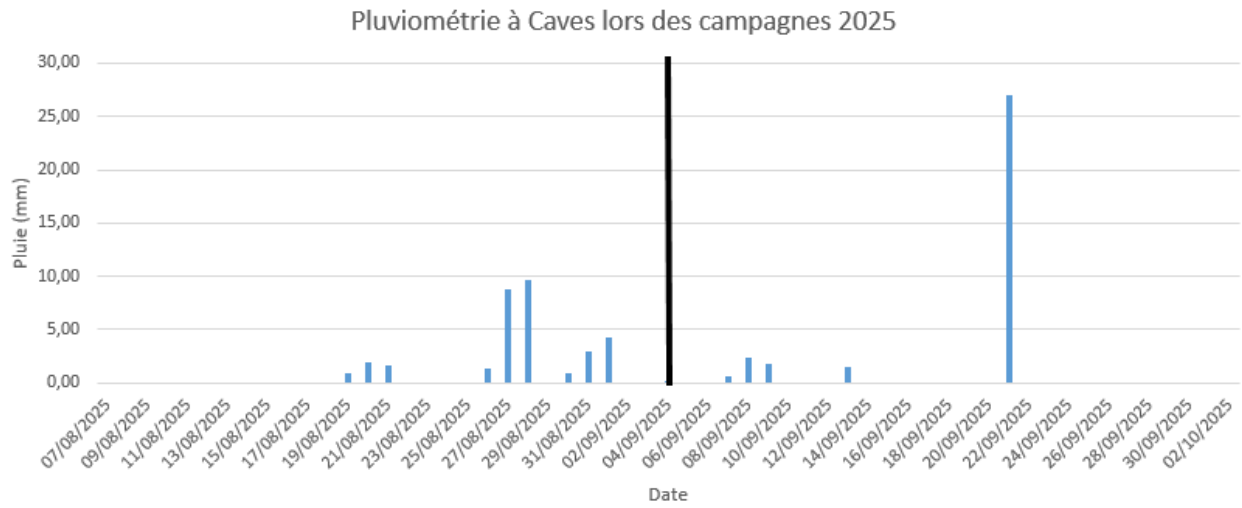
Il existe 3 systèmes d'équivalents toxiques : 1 défini par l'OTAN en 1989 et 2 définis par l'OMS en 1997 et 2005 (voir tableau ci-dessous).

Congénère	Facteur international d'équivalent toxique pour les 17 congénères		
	I-TEF OTAN (1989)	I-TEF OMS (1997)	I-TEF OMS (2005)
2,3,7,8-Tetrachlorodibenzodioxine	1	1	1
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzodioxine	0,5	1	1
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	0,1	0,1	0,1
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	0,1	0,1	0,1
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzodioxine	0,1	0,1	0,1
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenodioxine	0,01	0,01	0,01
Octachlorodibenzodioxine	0,001	0,0001	0,0003
2,3,7,8-Tetrachlorodibenzofurane	0,1	0,1	0,1
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofurane	0,05	0,05	0,03
2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofurane	0,5	0,5	0,3
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofurane	0,1	0,1	0,1
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	0,1	0,1	0,1
2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	0,1	0,1	0,1
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofurane	0,1	0,1	0,1
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofurane	0,01	0,01	0,01
1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofurane	0,01	0,01	0,01
Octachlorodibenzofurane	0,001	0,0001	0,0003

ANNEXE 2 : PLUVIOMÉTRIE LORS DES MESURES DE RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES

Les mesures de pluviométries sont issues des stations Météo France les plus proches de chaque site.





ANNEXE 3 : DIOXINES ET FURANES DANS LES RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES

Lors de l'analyse des retombées atmosphériques, la précision des appareils mesurant les quantités de dioxines et furanes dans les échantillons impose pour chaque congénère une limite de détection en dessous de laquelle il devient impossible de déterminer la quantité de ce congénère. La quantité de chaque congénère détecté est donc comprise entre 0 et sa limite de détection.

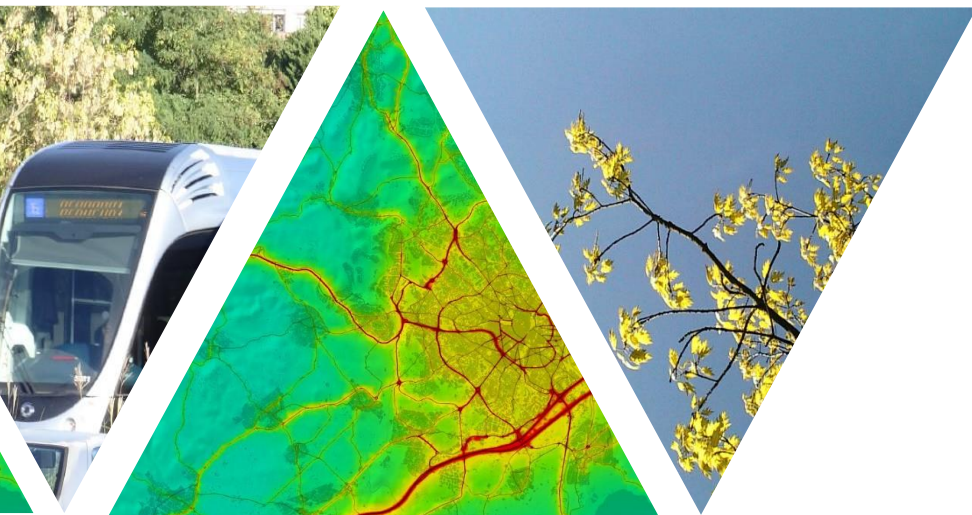
Entre 0 et 3 congénères ont été détectés sur l'ensemble des mesures, si l'on considère que les concentrations des congénères non détectés sont nulles (hypothèse minorante) voici le résultat détaillé des mesures :

	Dioxines et furanes dans les retombées atmosphériques en pg I-TEQ/m ² /jour avec nd = 0									
	7 août - 4 septembre 2025			4 septembre - 2 octobre 2025			30 juillet - 27 août 2025		16 juillet - 13 août 2024	
	Carcassonne	Caves	Saint-Estève	Carcassonne	Caves	Saint-Estève	Calce	Saint-Estève	Calce	Saint-Estève
2,3,7,8 TeCDD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2,3,7,8 PeCDD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2,3,4,7,8 HeCDD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2,3,6,7,8 HeCDD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2,3,7,8,9HeCDD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD	0,0128	0	0,0087	0	0	0	0	0	0	0,0096
OCDD	0,0003	0	0,0005	0	0,0001	0,0003	0,0002	0,0003	0,0006	0,0006
2,3,7,8 TeCDF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2,3,7,8 PeCDF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,3,4,7,8 PeCDF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2,3,4,7,8 HeCDF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2,3,6,7,8 HeCDF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,3,4,6,7,8 HeCDF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2,3,7,8,9 HeCDF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OCDF	6,40439E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Si l'on considère que les concentrations des congénères non détectés sont égales à leurs limites de détection (hypothèse majorante), voici le résultat des mesures :

	Dioxines et furanes dans les retombées atmosphériques en pg I-TEQ/m ² /jour avec nd = LD									
	7 août - 4 septembre 2025			4 septembre - 2 octobre 2025			30 juillet - 27 août 2025		16 juillet - 13 août 2024	
	Carcassonne	Caves	Saint-Estève	Carcassonne	Caves	Saint-Estève	Calce	Saint-Estève	Calce	Saint-Estève
2,3,7,8 TeCDD	0,1592	0,1819	0,1819		0,1819	0,1819	0,1819	0,1819	0,1819	0,1819
1,2,3,7,8 PeCDD	0,3183	0,3638	0,3638		0,3638	0,3638	0,3638	0,3638	0,3638	0,3638
1,2,3,4,7,8 HeCDD	0,0318	0,0364	0,0364		0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364
1,2,3,6,7,8 HeCDD	0,0318	0,0364	0,0364		0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364
1,2,3,7,8,9HeCDD	0,0318	0,0364	0,0364		0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD	0,0128	0,0073	0,0087		0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0096
OCDD	0,0003	0,0001	0,0004		0,0001	0,0001	0,0003	0,0003	0,0003	0,0006
2,3,7,8 TeCDF	0,0159	0,0182	0,0182		0,0182	0,0182	0,0182	0,0182	0,0182	0,0182
1,2,3,7,8 PeCDF	0,0159	0,0182	0,0182		0,0182	0,0182	0,0109	0,0109	0,0109	0,0109
2,3,4,7,8 PeCDF	0,1592	0,1819	0,1819		0,1819	0,1819	0,1091	0,1091	0,1091	0,1091
1,2,3,4,7,8 HeCDF	0,0318	0,0364	0,0364		0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364
1,2,3,6,7,8 HeCDF	0,0318	0,0364	0,0364		0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364
2,3,4,6,7,8 HeCDF	0,0318	0,0364	0,0364		0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364
1,2,3,7,8,9 HeCDF	0,0318	0,0364	0,0364		0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364	0,0364
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF	0,0064	0,0073	0,0073		0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF	0,0064	0,0073	0,0073		0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073
OCDF	0,0001	0,0001	0,0001		0,0001	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002

Lorsque peu de congénères sont détectés, comme c'est le cas ici, l'estimation haute de la concentration totale de dioxines et furanes dans les retombées atmosphériques est souvent très proches de la somme des limites de détection de chaque congénère.



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