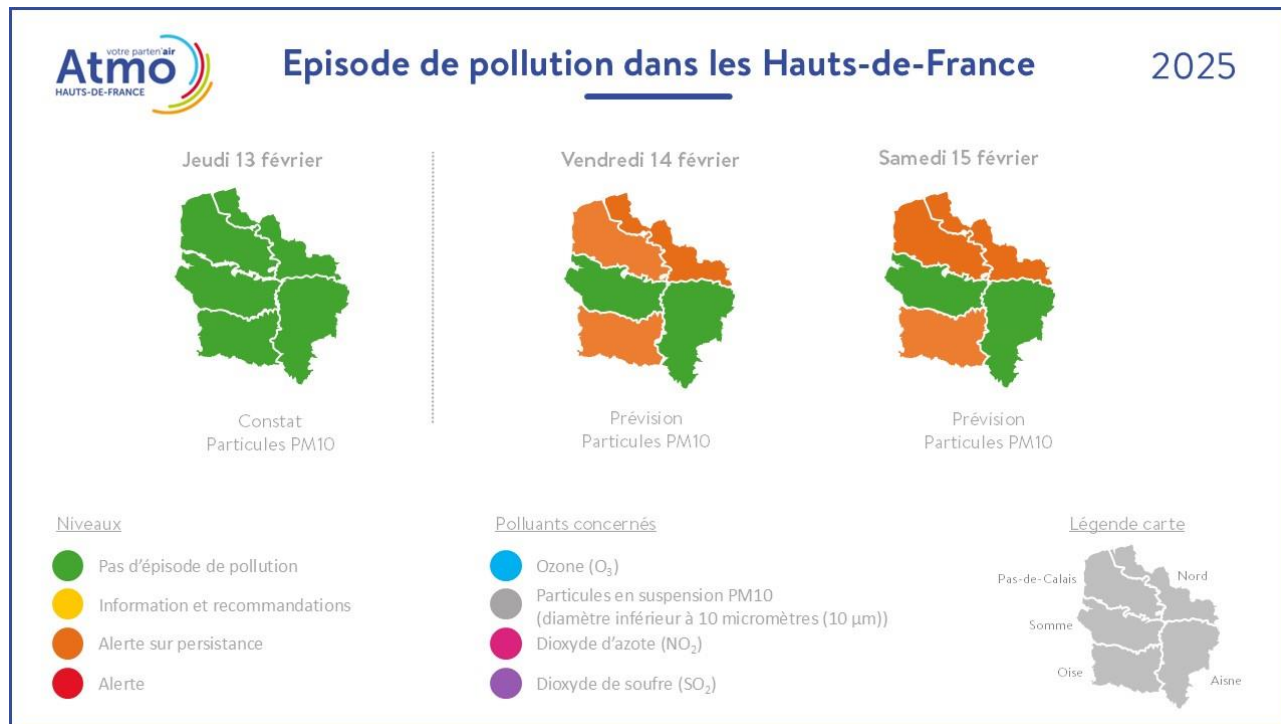


Episode en cours



Situation du 14/02/2025

Prévisions

Plage de concentrations prévues pour J :

Pour le vendredi 14 février 2025, les concentrations de particules PM10 devraient dépasser le seuil d'information et de recommandations de 50 µg/m³ en moyenne journalière dans les départements du Nord, du Pas-de-Calais et de l'Oise. Les concentrations devraient se situer entre 40 µg/m³ et 45 µg/m³ dans les départements de la Somme et de l'Aisne.

Les départements du Nord, du Pas-de-Calais et de l'Oise seront donc concernés par un épisode de pollution aux particules PM10. L'ensemble du département du Nord est concerné par des concentrations élevées, seule la région du bassin minier est concernée pour le Pas-de-Calais et la région de Creil pour l'Oise.

Les concentrations pourront atteindre 45 à 60 µg/m³ en moyenne journalière.

Plage de concentrations prévues pour J+1 :

Pour le samedi 15 février 2025, les concentrations de particules PM10 devraient à nouveau dépasser le seuil d'information et de recommandations de 50 µg/m³ en moyenne journalière sur les départements Nord, Pas-de-Calais et Oise. Les niveaux de concentrations en PM10 devraient être similaires à ceux de la veille et se situer entre 40 µg/m³ et 45 µg/m³ dans les départements de la Somme et de l'Aisne.

Etant donné les concentrations prévues sur les départements Nord, Pas-de-Calais et l'Oise pour aujourd'hui et pour demain, le niveau « Alerte sur persistance » est déclenché sur ces 3 départements.

Plage de concentrations obtenues à J-1 :

Pour le jeudi 13 février 2025, les concentrations de particules PM10 ont atteint 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à Creil (CR2), 38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à Tourcoing (MN8), et 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à Valenciennes (VA6), Béthune (BE2) et Douai (DO1) pour les concentrations journalières maximales mesurées. Pour le reste de la région Hauts-de-France, les mesures ont été comprises entre 25 et 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Le seuil d'information et de recommandations de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière n'a été dépassé sur aucun département.

Composition chimique

L'augmentation des concentrations en particules PM10 est principalement liée à de l'import. Comme le montrent les cartes ci-dessous, les concentrations journalières en particules PM10 montrent une forte contribution de la part d'import venant du Nord-Est de l'Europe pour les journées du 14/02/2025 et du 15/02/2025.

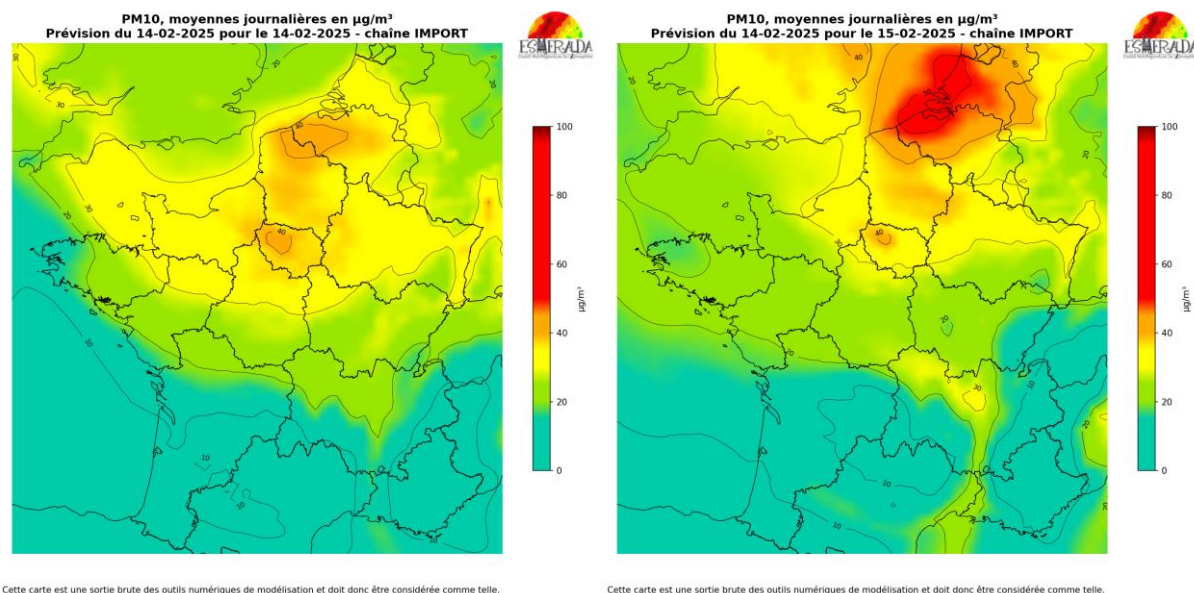


Figure 1 : Carte de prévisions du modèle Esmeralda des moyennes journalières en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les particules PM10 (Import) pour le vendredi 14 février (à gauche) et le samedi 15 février (à droite)

Cette contribution s'explique aussi à travers les cartes de rétrotrajectoires (voir « Situation météorologique »).

Les émissions locales montrent une faible contribution de la combustion biomasse et du trafic routier. La courbe des PM10 issues de la combustion de biomasse (en vert) ne montre pas d'augmentation significative, corrélée à la hausse des concentrations de particules PM10 (voir figure ci-dessous).

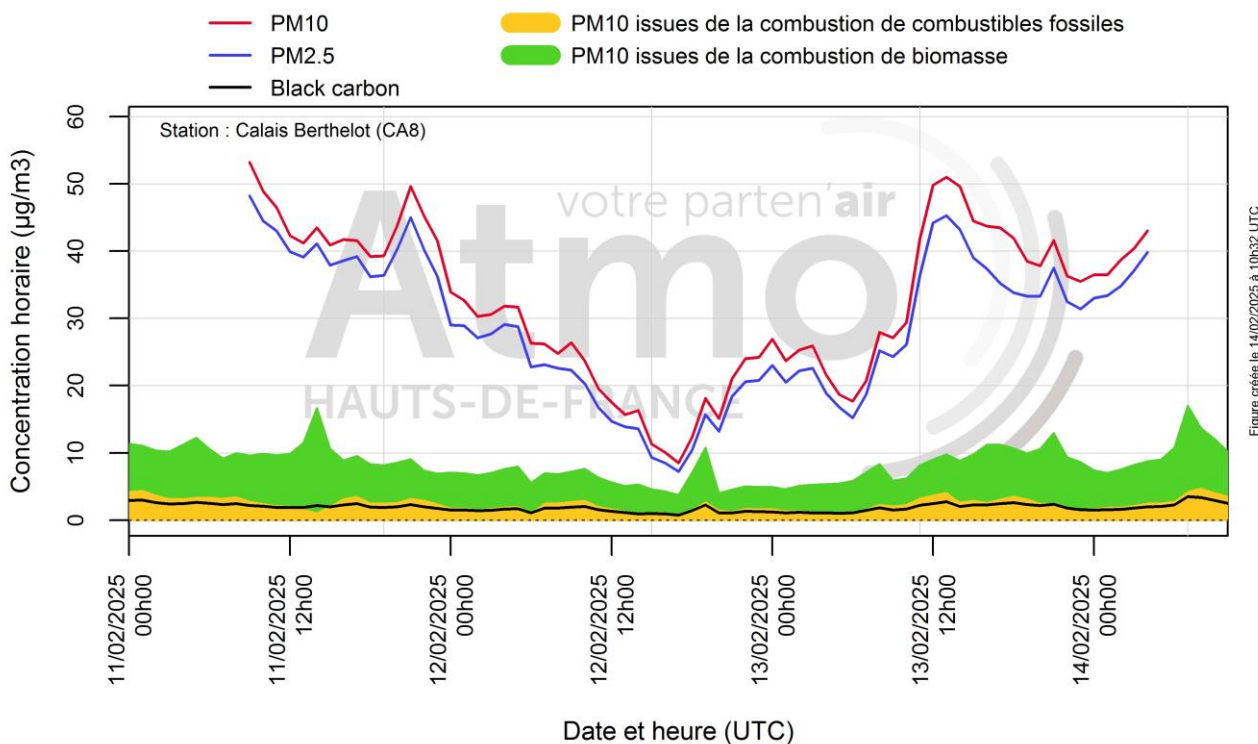


Figure 2 : Contribution de la combustion biomasse et du trafic routier dans les concentrations de particules PM10 à Calais (CA8)

Situation météorologique

Situation météorologique prévue pour J :

Vendredi 14 février 2025, les conditions météorologiques sur la région Hauts-de-France sont anticycloniques. Les températures oscilleront entre 0°C et 6°C sur les départements du Nord, du Pas-de-Calais et de l'Oise avec un temps globalement ensoleillé. Les vents seront faibles avec un maximum de 15km/h et principalement d'Est.

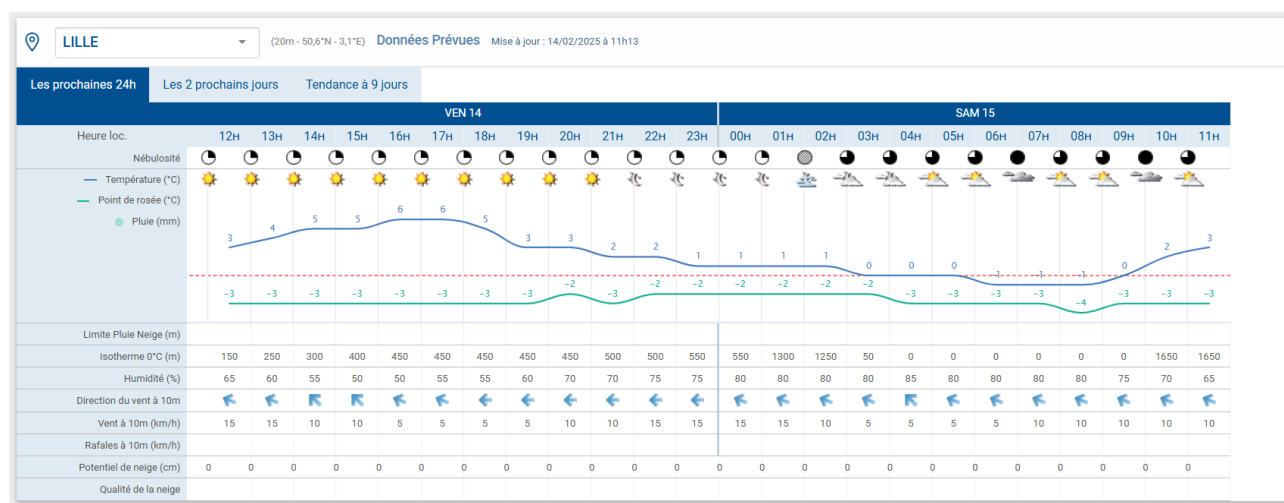


Figure 3 : Evolution des conditions météorologiques à Lille pour les journées du 14/02/2025 et du 15/02/2025 (source : Météo France le 14/02/2025)

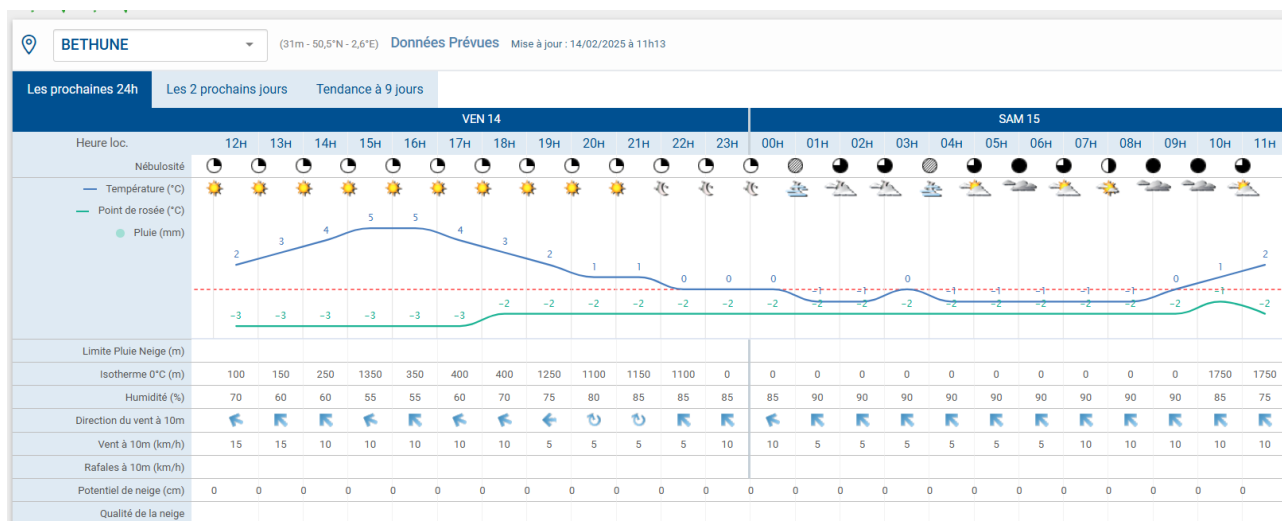


Figure 4 : Evolution des conditions météorologiques à Béthune pour les journées du 14/05/2025 et du 15/05/2025 (source : Météo France le 14/02/2025)

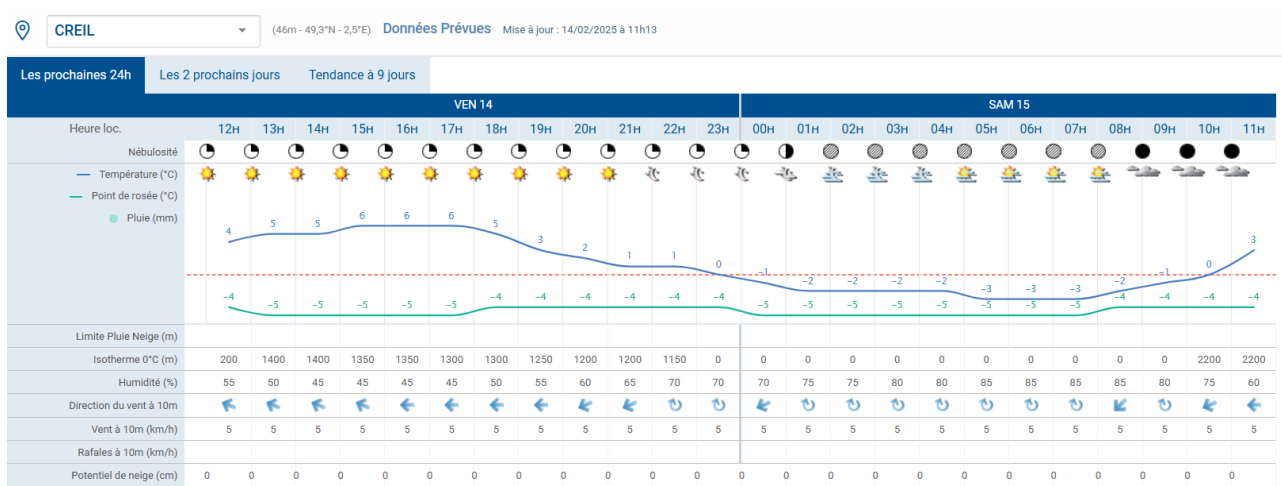


Figure 5 : Evolution des conditions météorologiques à Creil pour les journées du 14/05/2025 et du 15/05/2025 (source : Météo France le 14/02/2025)

Les rétrotrajectoires ci-dessous montrent que la masse d'air sur les Hauts de France provient du Nord-Est de l'Europe.

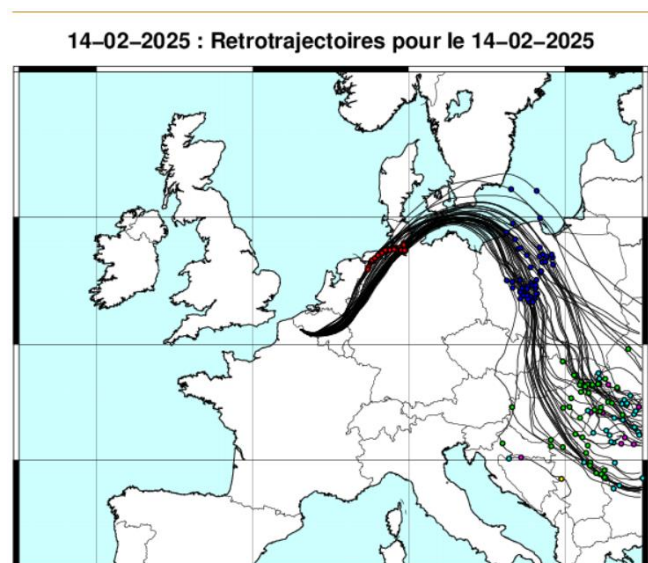


Figure 6 : Rétrotrajectoires des vents pour la journée du 14/02/2025 (source ARPEGE pour Lille)

Evolutions météorologiques pour J+1 :

Samedi 15 février 2025, les conditions météorologiques seront similaires à la veille, avec des conditions toujours anticycloniques, des vents faibles et des inversions de températures à certains endroits de la région. Les rétro trajectoires montrent toujours une masse d'air venant du Nord-Est de l'Europe.

14-02-2025 : Retrotrajectoires pour le 15-02-2025

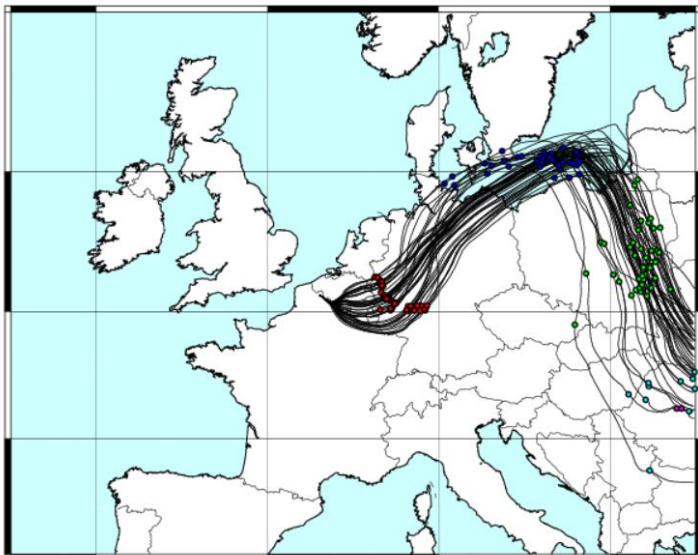


Figure 7 : Rétrotrajectoires des vents pour la journée du 15/02/2025 (source ARPEGE pour Lille)

Cette situation a été identifiée à risque, aujourd'hui et demain, en raison du manque de dispersion des polluants sur les deux jours, et de la masse d'air provenant du Nord Est de l'Europe qui contribue à la hausse des concentrations en particules PM10.

Zone géographique

Pour J : Le dépassement du seuil d'information et de recommandation est prévu pour les départements du Nord, Pas-de-Calais et Oise.

Pour J+1 : Le dépassement du seuil d'information et de recommandation est prévu pour les départements du Nord, Pas-de-Calais et Oise.

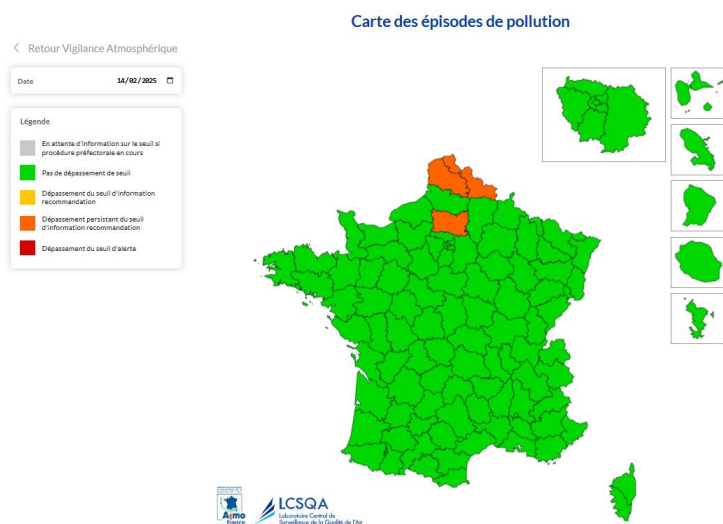


Figure 8 : Carte des épisodes de pollution pour les journées du 14/02/2025 et 15/02/2025 (source : LCSQA)