



QUAND LE SAHARA S'INVITE EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Les poussières sahariennes de ce samedi ont aussi été détectées sur les analyseurs de qualité de l'air

La Bourgogne-Franche-Comté, à l'instar d'une partie de la France, s'est réveillée sous un ciel jaune ce samedi 6 février. Un phénomène dont une partie de l'explication se trouve sur un autre continent, avec des poussières sahariennes mises en cause qui sont parvenues jusqu'aux appareils de surveillance de la qualité de l'air d'Atmo Bourgogne-Franche-Comté !

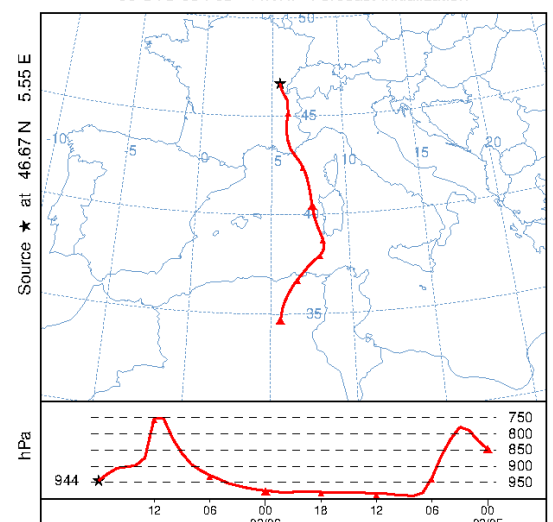
Un phénomène météorologique étrange mais commun

Dans le répertoire des vents régionaux bien connus des météorologistes, le « sirocco » est un vent en provenance du Sud, très chaud et très sec, habituellement rencontré en l'espace de très brèves périodes aux alentours de l'été, notamment en Corse et sur le pourtour méditerranéen. Ce phénomène se produit surtout lorsque ce courant d'air est dirigé vers le nord via une dépression sur le secteur de la Méditerranée. En plein cœur de l'hiver, c'est pourtant bien ce vent en provenance du Sahara qui a soufflé de la Provence à l'Alsace, en passant par la Bourgogne-Franche-Comté ce samedi, charriant avec lui quantités de sable dans l'atmosphère.

A des milliers de kilomètres de chez nous, les minuscules grains de sable (ou poussières sahariennes) ont été entraînés en haute altitude puis amenés par des vents puissants. A leur arrivée chez nous se sont ensuite déposés un peu partout au sol, surtout si une pluie fine les a fait redescendre... ce qui explique que les voitures se sont retrouvées recouvertes d'une pellicule jaunâtre ou que les skieurs qui profitaient de nos paisibles paysages enneigés se sont retrouvés dans une ambiance insolite proche de celle des montagnes martiennes !

Ci-contre une « rétrotrajectoire » de la masse d'air parvenue à Lons-le-Saunier, station ayant mesuré les niveaux les plus élevés ce samedi (source Prev'Est). Une rétrotrajectoire montre le parcours le plus probable d'une masse d'air avant son arrivée en un point et permet de déterminer les zones qui vont influencer la composition de cette masse d'air. Sur la rétrotrajectoire du samedi 6 février à Lons-le-Saunier, la masse d'air a pu se charger en particules de sable sur la région saharienne les jours précédents, avant de rejoindre l'Est de la France par un flux de Sud.

Retrotrajectoire PREVEST (45km) sur Lons_Le_saunier ###
Backward trajectory ending at 1800 UTC 06 Feb 21
00 UTC 05 Feb AWRF Forecast Initialization



CONTACT

Elise DARLAY
Tél. : 03 81 31 28 62
medias@atmo-bfc.org

Atmo Bourgogne-Franche-Comté
37 rue Battant 25000 BESANÇON
Tél. : 03 81 25 06 60
www.atmo-bfc.org

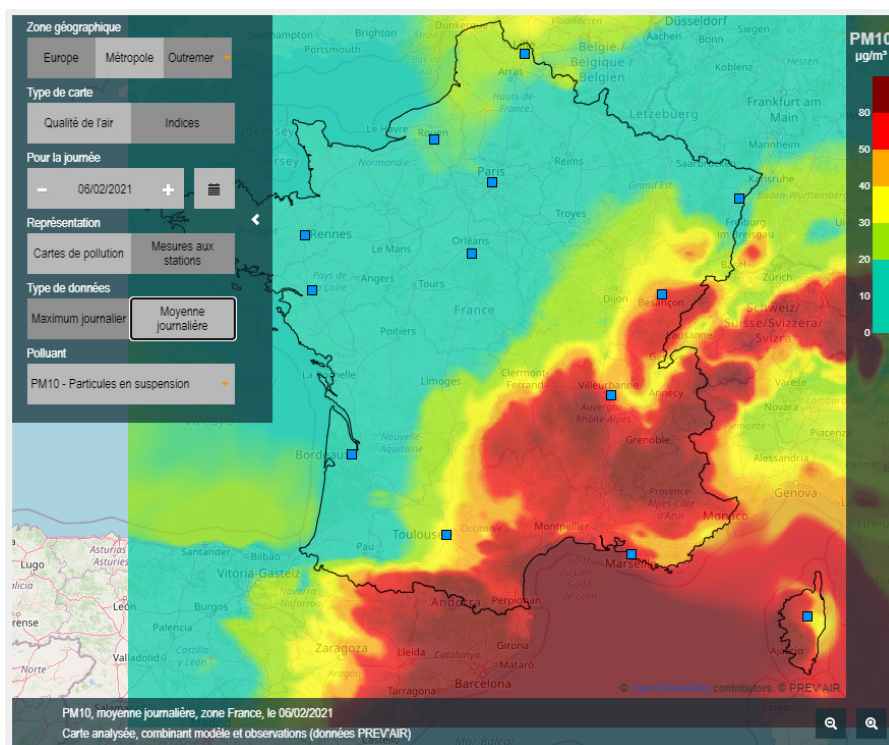
La réponse des appareils de surveillance

Ce phénomène nous montre que la pollution de l'air peut aussi avoir une origine naturelle. Ainsi cette pollution aux poussières désertiques s'est donc traduite samedi par un ciel jaune orangé observé dans différentes parties du pays, dont une partie de la Bourgogne-Franche-Comté.

La plupart du temps, ce phénomène reste peu visible puisque les poussières sont véhiculées à haute altitude (entre 1 et 5 km). Cependant, ce samedi, les masses d'air ont pu parvenir à plus basse altitude, ce qui s'est traduit par une hausse des concentrations de particules PM10 enregistrées par les appareils de mesure de la qualité de l'air notamment sur la partie Est de la Bourgogne-Franche-Comté.

C'est ainsi qu'à Lons-le-Saunier, Montandon et Besançon, la qualité de l'air a été qualifiée de « mauvaise » pour la journée du samedi 6 février. Au point qu'à Besançon et Lons-le-Saunier, un dépassement du seuil d'information et de recommandation pour les personnes sensibles (fixé à $50\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{j}$) a été constaté : le maximum revient à la cité lédonienne une moyenne de $77\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{j}$ pour cette journée.

Cet épisode de pollution était quasi achevé dès le lendemain, avec la survenue de pluies ayant permis le « lessivage » de l'atmosphère, autrement dit d'entraîner au sol les polluants de l'air, dont ces particules de sable.



Ci-contre la cartographie des moyennes journalières en particules PM10 en France pour le samedi 6 février (source : Prevoir)

Chez nos confrères d'Atmo Auvergne Rhône-Alpes, AtmoSud et de Qualitair Corse, dont les régions ont été particulièrement touchées par cet épisode, les concentrations en poussières du Sahara ont même entraîné des dépassements du seuil d'alerte en particules PM10 ($80\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{j}$). Les régions d'Occitanie et de Bourgogne-Franche-Comté ont également été touchées par des dépassements de seuil, mais pas au-delà du seuil d'information et de recommandation ($50\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{j}$).

CONTACT

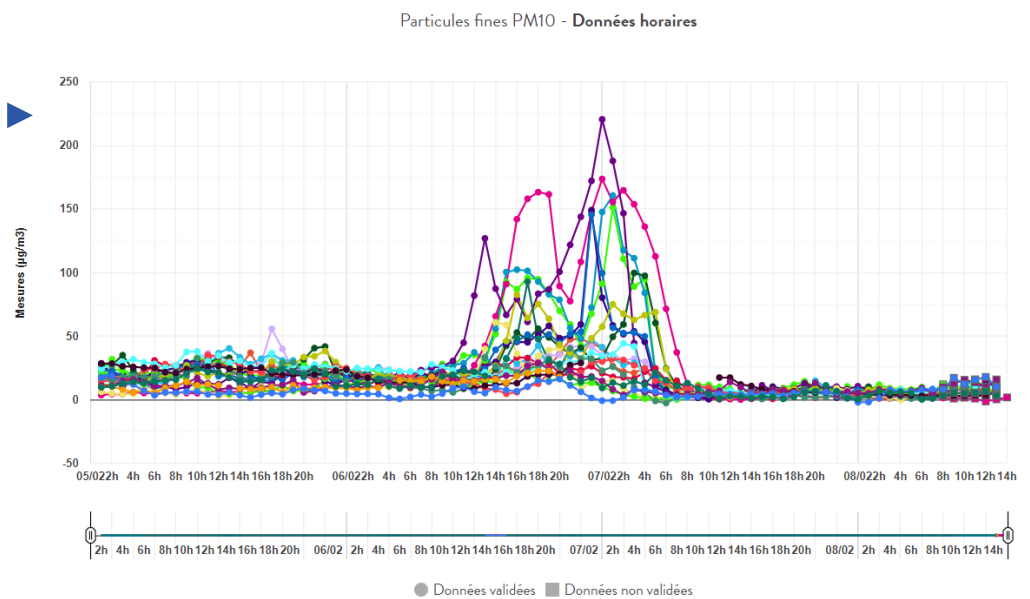
Elise DARLAY
Tél. : 03 81 31 28 62
medias@atmo-bfc.org

Atmo Bourgogne-Franche-Comté
37 rue Battant 25000 BESANÇON
Tél. : 03 81 25 06 60
www.atmo-bfc.org

Les données de qualité de l'air sont disponibles en direct sur le site www.atmo-bfc.org. Ce samedi, les plus curieux ont pu suivre la hausse des niveaux sur les stations de l'Est de la région. Dès le dimanche matin, les courbes étaient revenues à la normale. En terme de maximums horaires, le record revient à la station urbaine de Lons-le-Saunier avec 220 µg/m³/h ce samedi 6 février en soirée, à minuit. Dans le même temps, la station rurale de Montandon, qui enregistre généralement les plus faibles niveaux de particules de la région, affichait 174 µg/m³/h. L'heure suivante, la station urbaine de Besançon Prévoyance grimpait à 161 µg/m³/h.

A contrario, les stations situées au nord et à l'ouest de la région ont été peu impactées, le minimum revenant aux stations urbaines de Sens (16 µg/m³ à 20h) et Auxerre (29 µg/m³ à 18h), ainsi que Mâcon (29 µg/m³ à 22h), bien que située au sud de la région.

Ci-contre la capture d'écran des données mises à disposition en continu sur le site www.atmo-bfc.org : le phénomène a été nettement marqué ce samedi 6 février avec la hausse des concentrations en particules sur certaines stations



Les mesures présentées ci-dessus sont données à titre indicatif et susceptibles d'être invalidées ultérieurement. Données diffusées en heure locale.

Une gêne potentielle pour les personnes sensibles et vulnérables

En temps normal, les conséquences sur notre santé restent limitées. En effet, du fait de leur diamètre relativement important (10 µm équivalent à 1/5^{ème} du diamètre d'un cheveu), ces particules sont retenues dans les voies supérieures de notre système respiratoire et ont donc moins de facilité à pénétrer dans l'organisme, ce qui est moins le cas des poussières plus petites issues de phénomènes de combustion (trafic routier, chauffage biomasse). Cependant, en concentrations importantes, ces particules, bien que d'origine naturelle, peuvent entraîner une gêne respiratoire pour les populations les plus sensibles (nourrissons, enfants de moins de 6 ans, femmes enceintes, fumeurs, personnes âgées, personnes souffrant de pathologies respiratoires ou cardiovasculaires...).

CONTACT

Elise DARLAY
Tél. : 03 81 31 28 62
medias@atmo-bfc.org

Atmo Bourgogne-Franche-Comté
37 rue Battant 25000 BESANÇON
Tél. : 03 81 25 06 60
www.atmo-bfc.org