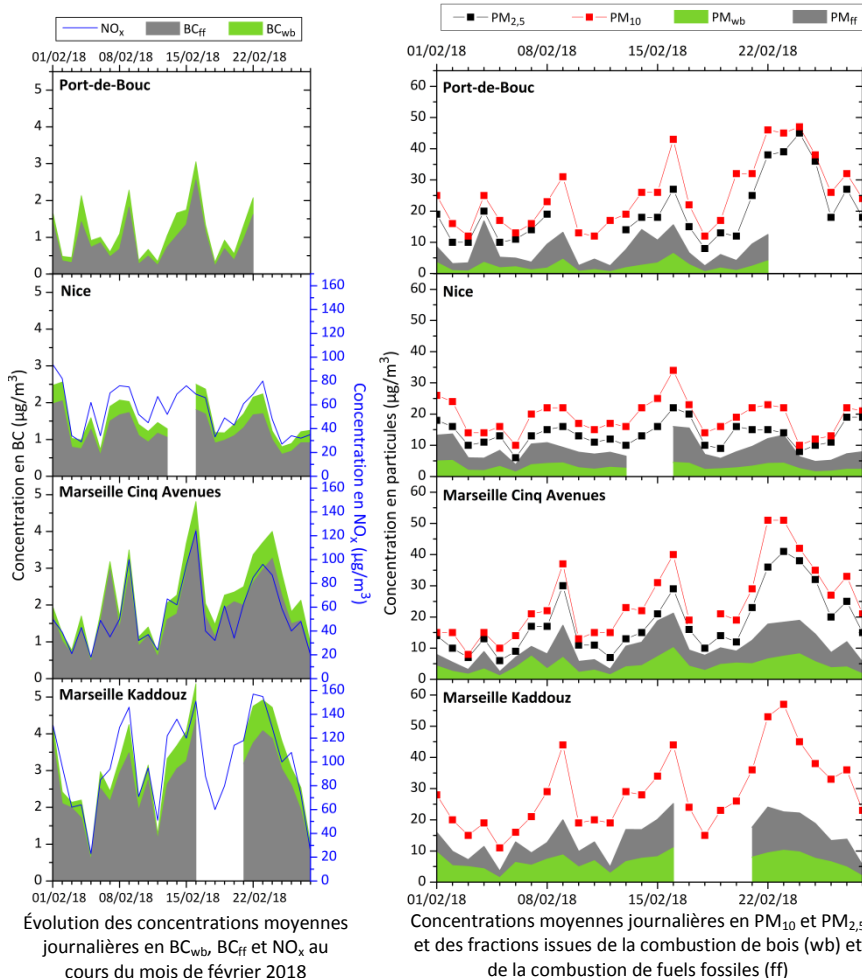


Air PACA dispose de quatre Aethalomètres modèle AE33 permettant la mesure en continu du carbone suie ou « Black Carbon » (BC). Ces analyseurs permettent de distinguer et de quantifier deux sources de Black Carbon : la fraction issue de la combustion de la biomasse et celle issue de combustions fossiles telles que le trafic routier.



Les mois de période hivernale sont caractérisés par de plus fortes contributions de la fraction de BC issue de la combustion de biomasse. En effet, le chauffage résidentiel au bois est une source essentiellement présente en hiver et fortement émettrice de BC.

Le mois de février, caractérisé par des températures plus froides que celles du mois de janvier, a enregistré des concentrations en Black Carbon plus élevées que le mois précédent¹, notamment dû à une part plus importante de la combustion du bois. En effet, l'augmentation la plus marquée a été observée à Nice (+ 10 %) où la contribution de la combustion de la biomasse à la masse des PM₁₀ (PM_{wb}) a atteint 30 % en moyenne mensuelle. À Port-de-Bouc cette contribution était de 23 % (+ 6 % par rapport à janvier), tandis qu'à Marseille l'augmentation de la contribution de cette source a été la plus faible (+ 3 % et + 1 % respectivement à Marseille/Kaddouz et Marseille/Cinq Avenues).

¹ [Bilan mensuel Black Carbon - janvier 2018](#)

Sources :

Le BC est issu de la combustion incomplète de combustibles d'origine fossile ou de la biomasse. Ses sources principales sont la combustion des moteurs véhiculaires (diesels essentiellement), le chauffage résidentiel au bois, au fioul et au charbon, le brûlage de déchets verts et agricoles, les incendies de forêts.

Méthode de mesure :

L'Aethalomètre modèle AE33 mesure en continu les concentrations en Black Carbon par une méthode optique. Cet appareil mesure l'absorption suivant sept longueurs d'onde de l'UV à l'IR permettant ainsi la mesure des propriétés optiques des aérosols : les aérosols provenant majoritairement de la combustion de biomasse (constitués de certaines molécules organiques) absorbent les longueurs d'onde proches de l'UV (400 nm), tandis que ceux provenant de combustions fossiles (purement graphitiques) absorbent dans le proche infrarouge (850 - 900 nm).

Glossaire :

BC_{wb} et PM_{wb} : concentration mesurée en BC et estimée en particules provenant de la combustion de la biomasse

BC_{ff} et PM_{ff} : concentration mesurée en BC et estimée en particules provenant de la combustion d'énergies fossiles (trafic essentiellement)

Réglementation :

Le Black Carbon ne fait l'objet d'aucune référence normative actuellement. La réglementation porte uniquement sur les PM₁₀ et PM_{2,5}.

L'absence de données de BC à certaines dates est due à des coupures d'électricité ou différentes maintenances des appareils. L'absence de données depuis le 22 février à Port-de-Bouc est due au fait que l'AE33 a été déplacé sur un autre site pour une campagne ponctuelle.

Les bilans mensuels des territoires sont disponibles à la rubrique [publications](#) sur www.airpaca.org.

Si vous souhaitez vous abonner ou vous désabonner, [contactez-nous en cliquant ici](#).