

## Mesures de pollution atmosphérique au village des Plaines commune de Notre Dame du Pré du 12 décembre 2023 au 12 janvier 2024

La station de mesures de Vivre en Tarentaise ne peut mesurer que les taux de particules PM1, PM2.5 et PM 10, les concentrations en ozone et en ammoniac.

Cas des particules fines.

Teneur en PM10 particules dont le diamètre est inférieur à 10µm



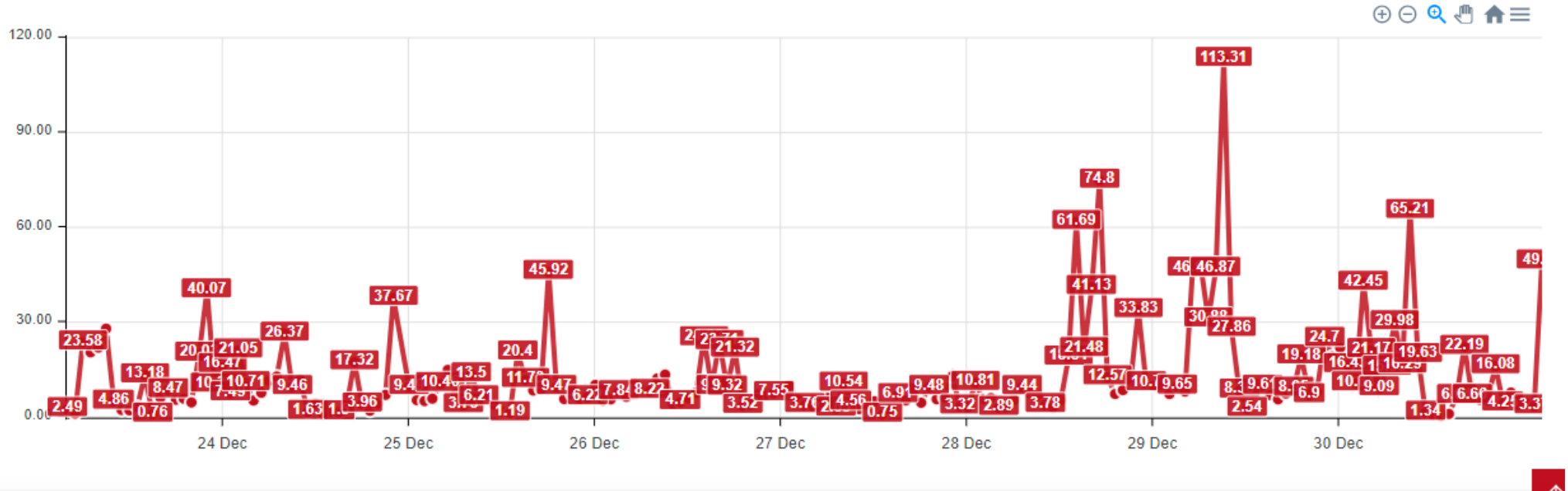
ON remarque des pics très élevés de PM10. La moyenne annuelle recommandée par l'OMS est de 15µg/m3.

La moyenne calculée sur l'ensemble de la période est de 24.9 µg/m3 donc nettement au-dessus .

Si on élimine les 4 pics les plus importants du tableau de mesures la moyenne s'établit malgré tout à 20.4 µg/m3 toujours au dessus des recommandations OMS

Zoom sur la semaine du 22 au 31 décembre où il n'y a pas de gros pic

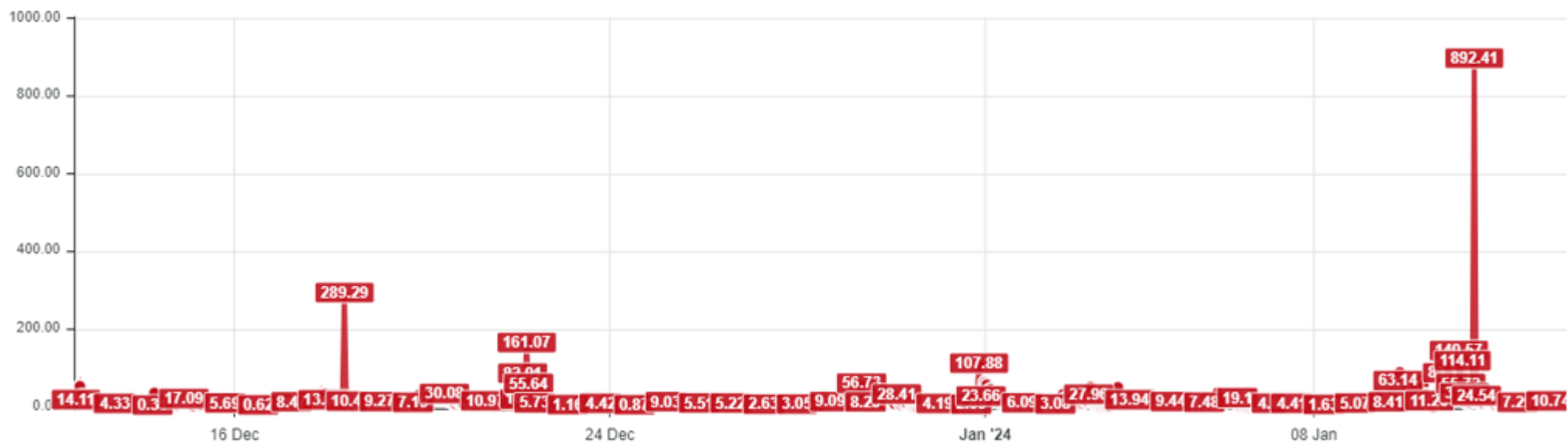
PM10 : Détecteur de particules (unités : ug/m3)



Cela permet de voir que la valeur de  $15\mu\text{g}/\text{m}^3$  est très souvent dépassée.

Mais attention il s'agit d'une moyenne annuelle et ici les calculs sont effectués sur une période maximum de 1 mois.

## Cas des PM2.5 particules de taille inférieure à 2.5µm/m3



La moyenne calculée sur l'ensemble de la période est de 15µg/m3. Si on enlève les 4 gros pics la moyenne s'établit à 13µg/m3.

La valeur recommandée par l'OMS en moyenne annuelle est de 5µg/m3.

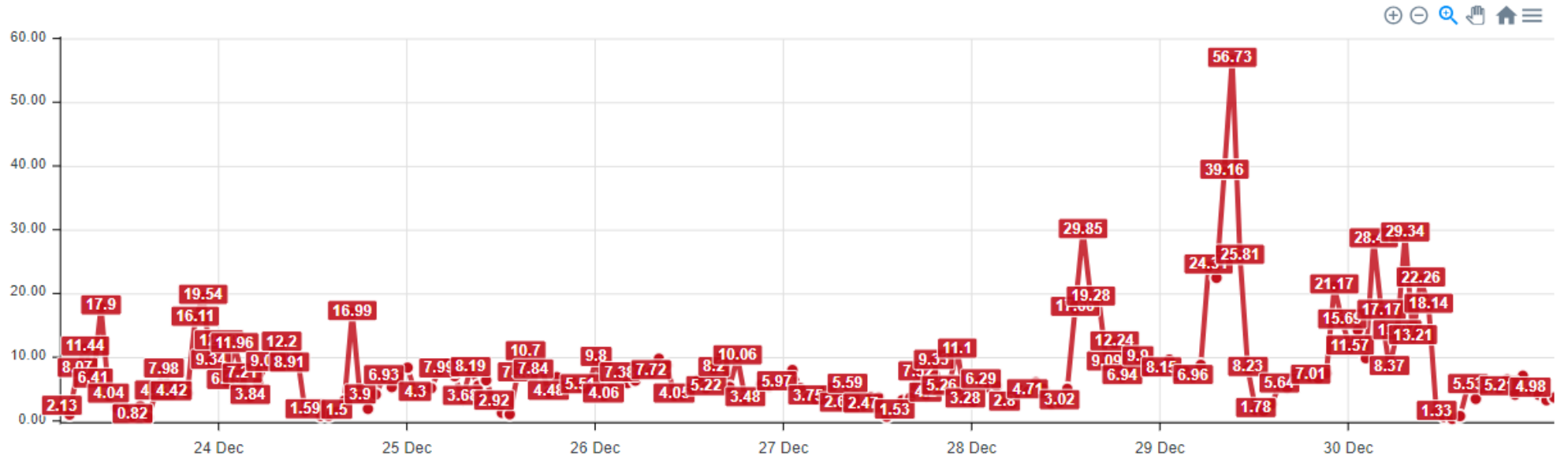
On est donc nettement au-dessus des valeurs cibles de l'OMS.

Les pics écrasent le reste de la courbe...

## Zoom sur la semaine du 22 au 31 décembre

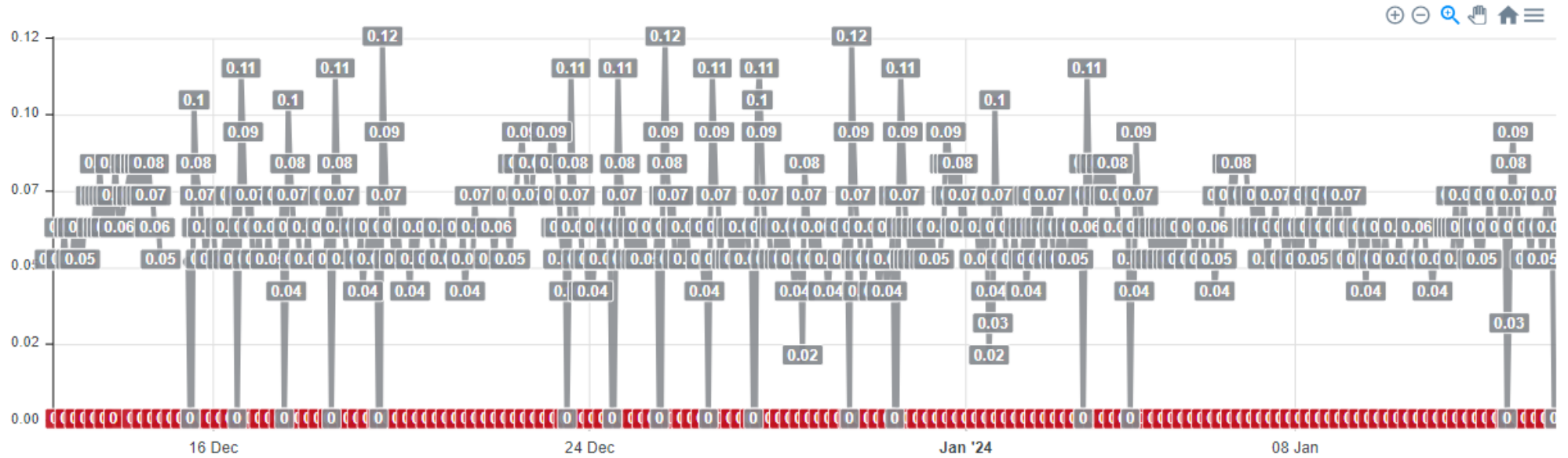
Il n'y a pas de très gros pic durant cette semaine et on voit que les valeurs dépassent très souvent la valeur de 5µg/m<sup>3</sup>

PM2.5 : Détecteur de particules (unités : ug/m<sup>3</sup>)



## Cas de l'ozone

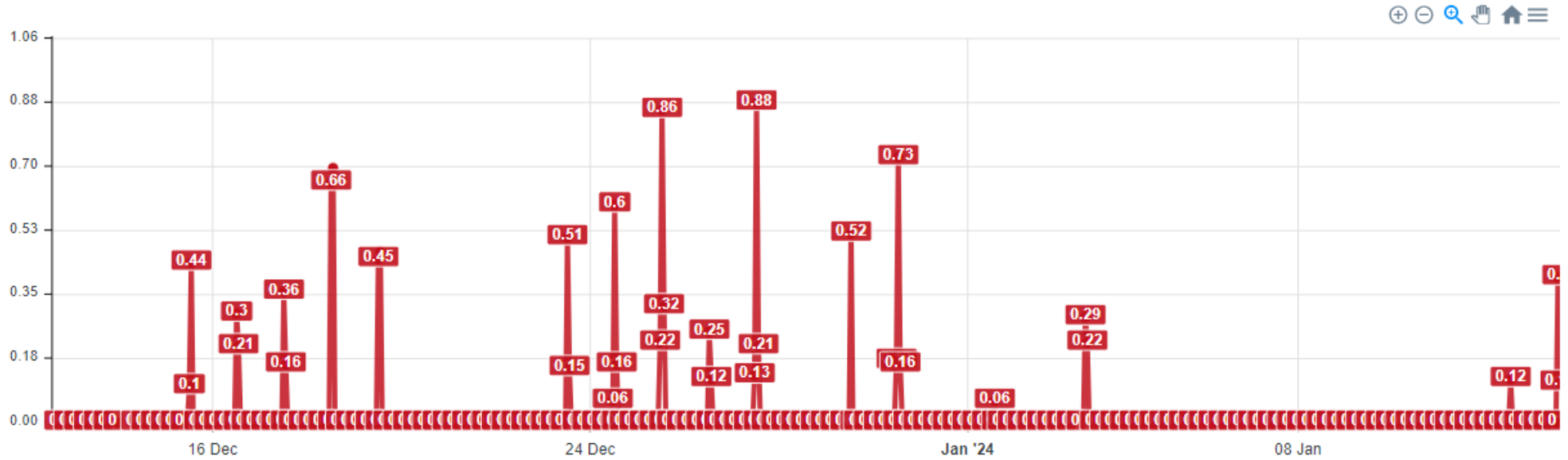
Gaz NO2 et O3 (unités : ppm) :



La moyenne calculée sur le mois est de 0.057 ppm très proche de la valeur cible de l'OMS 0.06 ppm. Le soleil a été peu présent durant cette période et le taux d'ozone reste donc raisonnable par rapport à ce que l'on peut observer en été. Notre capteur d'ozone est en limite de garantie, donc il nous faut rester prudent.

## Cas de l'ammoniac

Gaz NH<sub>3</sub> (unités : ppm)

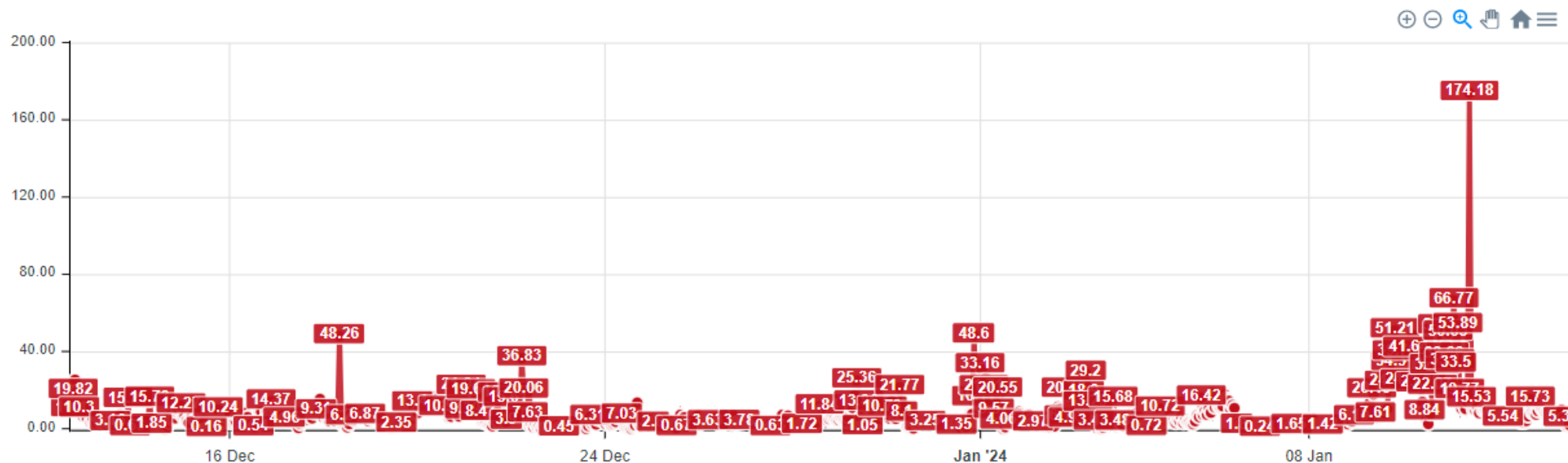


L'ammoniac provient très certainement de l'épandage de lisier. Il s'agit d'un gaz toxique et à effet de serre. Les valeurs maximales sont au-dessus des seuils de toxicité. Mais il s'agit d'évènements très ponctuels..

A noter qu'en France il n'y a pas de normes en la matière...

## Cas des PM1

PM1 : Détecteur de particules (unités : ug/m3)



La moyenne calculée sur le mois est de 7.8 µg/m3.

Plus les particules sont petites et plus elles pénètrent loin dans les bronches. Les PM1 sont donc les plus nocives. Il n'y a pas de recommandation en France pour ces particules... Mais cette valeur est élevée .

## Conclusion.

Au village des Plaines les concentrations en particules PM10 et PM2.5 nous paraissent très élevées et sont nettement au-dessus des recommandations OMS.

Une partie de ces particules provient sans doute de l'usage du chauffage au bois. Les grands pics observés peuvent provenir du brûlage de déchets verts en plein air ou bien d'une autre source.. Il faut recommander de toute façon l'allumage du feu à l'envers. (gros bois en dessous, puis moyen et petit au dessus)

La rumeur publique incrimine évidemment l'usine de MSSA dans les émissions de particules. Notre appareil ne permet pas de déterminer l'origine des particules mesurées.

Nous allons essayer de déplacer notre station dans le village pour éliminer le risque éventuel d'émissions dues à des appareils de chauffage trop anciens.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alain Machet', written in a cursive style.

**Au nom de l'association le président Alain Machet le 13.01.2024**