

# Particules submicroniques

<https://www.atmosud.org/actualite/installation-dun-appareil-de-mesure-pour-les-particules-submicroniques-nice-arson>

Extraction BDO

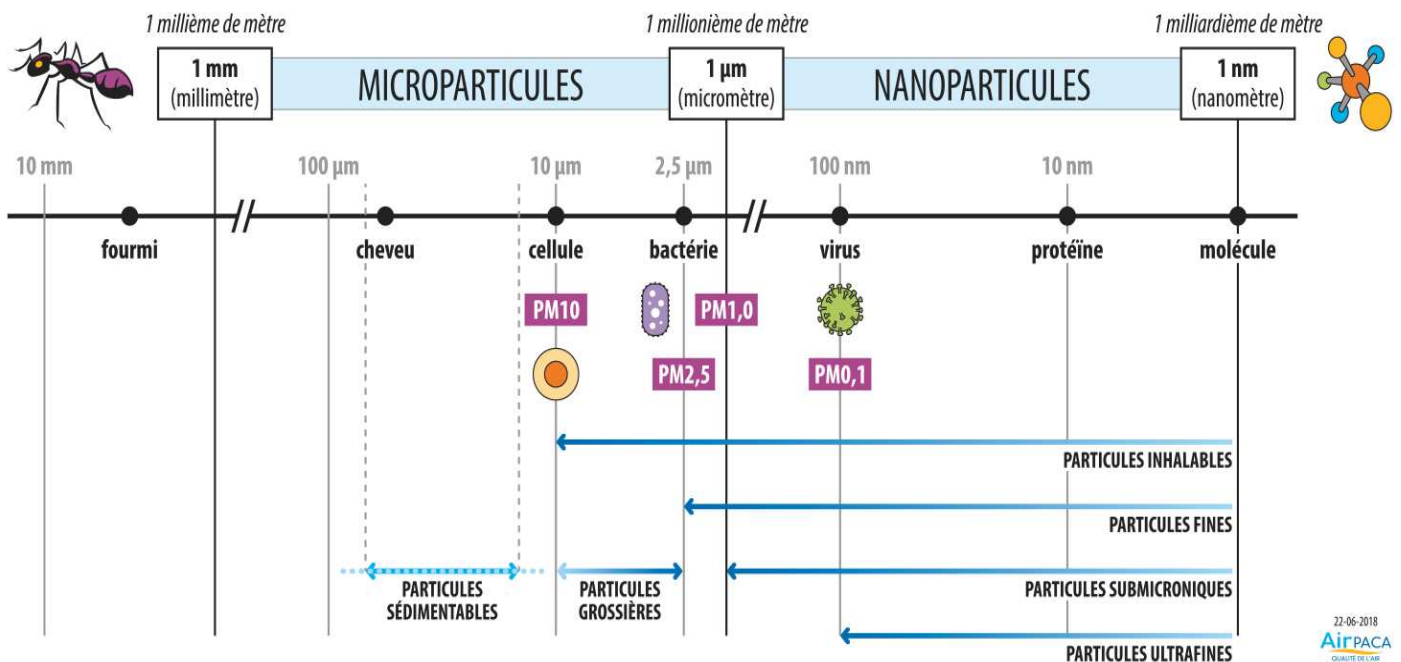
Le 1er octobre, le service mesure d'AtmoSud a finalisé l'installation d'un compteur de particules à condensation sur le site de Nice Arson, ayant pour but de surveiller les concentrations de particules submicroniques.

Ce dispositif a été installé pour une durée d'un an, afin d'évaluer les impacts de l'activité urbaine, notamment du trafic routier sur la qualité de l'air de ce territoire.

## Une particule submicronique qu'est-ce que c'est ?

La matière particulaire (PM) ou aérosol est constituée de particules solides ou liquides en suspension dans l'air. Leur taille s'étend sur plusieurs ordres de grandeur. Les catégories de tailles de particules les plus usuelles sont :

- **PM10** : d'un diamètre inférieur à 10 micromètres, elles sont dites "respirables" ou "inhalables" car elles pénètrent dans les bronches.
- **PM2.5** : d'un diamètre inférieur à 2,5 micromètres, elles sont appelées «particules fines»
- **PM1** : d'un diamètre est inférieur à 1,0 micromètre, ces particules sont aussi appelées « **particules submicroniques** », elles comprennent les particules ultrafines (inférieures à 0,1 micromètre).



## Les risques pour ma santé

Les PM1 sont considérées comme parmi les plus dangereuses pour la santé, en raison de leur petite taille et de leur capacité à pénétrer en profondeur dans l'organisme. Elles peuvent atteindre jusqu'au dernier niveau des voies respiratoires, à savoir les alvéoles pulmonaires.

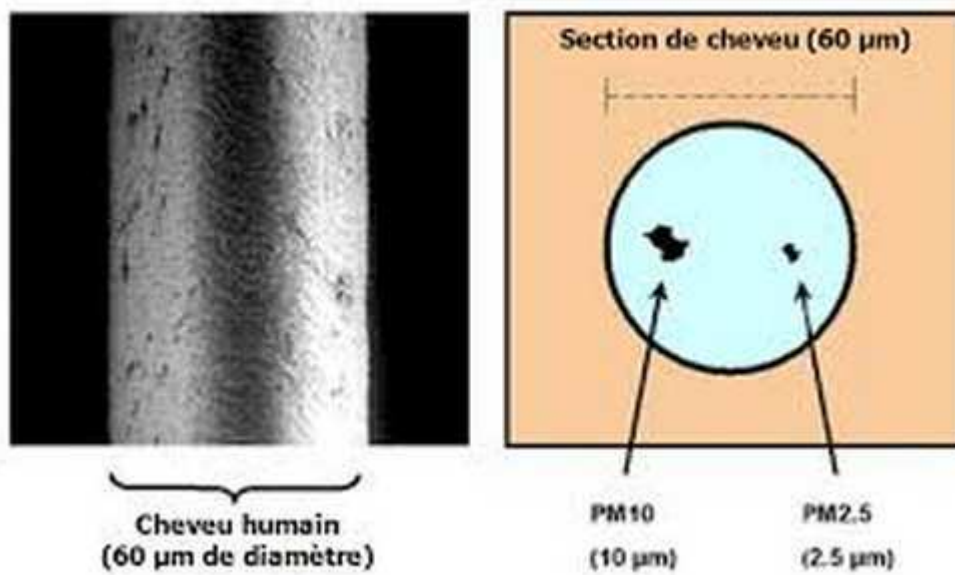
Elles présentent des risques pour le système cardiovasculaire et peuvent provoquer des inflammations ainsi que des maladies cardiaques et pulmonaires.

Dans l'air ambiant, les mesures de concentration de PM, sont de deux types : nombre et masse. Ainsi le comptage peut être exprimé en :

- Nombre total de particules par  $\text{cm}^3$
- Concentration massique, soit en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

### Renseignements complémentaires :

#### Taille des particules



#### Distance de dispersion

