



Les particules fines : un polluant atmosphérique

Quelle est l'origine des particules fines ?

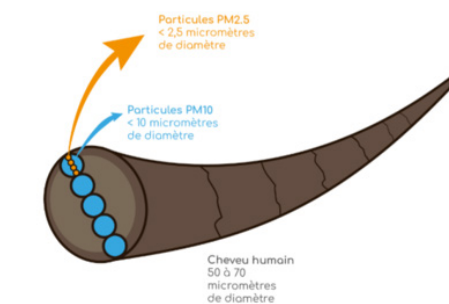
Ce sont des particules solides ou liquides en suspension : aérosols, cendres, fumées particulières, poussières.

Elles proviennent de multiples sources :

- La combustion de biomasse ou de combustible fossile (charbon, fioul)
- Les procédés industriels (construction, chimie, fonderie,...)
- L'usure des matériaux (routes, plaquettes de frein,...)
- L'agriculture
- Le transport routier

On distingue :

- Les **particules primaires**, émises directement dans l'air,
- Et les **particules secondaires**, qui sont formées par réaction (photo)chimique entre composés gazeux appelés précurseurs ou à partir de particules.



Comparaison du diamètre des PM à celui de la section d'un cheveu
Source : Atmo Grand Est

Comment les classe-t-on ?

Les particules sont classées en fonction de leur diamètre. Parmi les différents types de particules, deux qualifiées de respirables sont surveillées :

- les **PM₁₀** (diamètre < 10 microns)
- et les **PM_{2,5}** (diamètre < 2,5 microns)

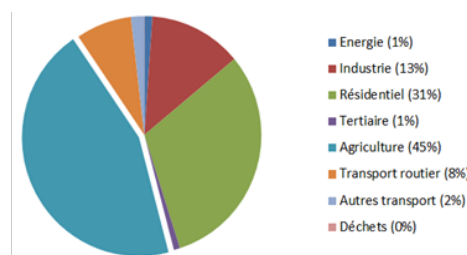
Plus une particule est fine, plus elle cause de problèmes de santé.

Quels sont les secteurs émetteurs de PM₁₀ ?

Selon les chiffres clés publiés par ATMO Grand Est, les trois sources d'émissions les plus importantes de PM₁₀ sur le territoire sont :

- **Le secteur agricole** : en lien avec les passages d'outil (travail du sol, récolte,...) qui soulèvent de la poussière et consomment de l'énergie
- **Le secteur résidentiel** : consommation d'énergie, et notamment la combustion de bois en période hivernale
- Et **l'industrie manufacturière**

Répartition des émissions de PM₁₀ entre les différents secteurs d'activités



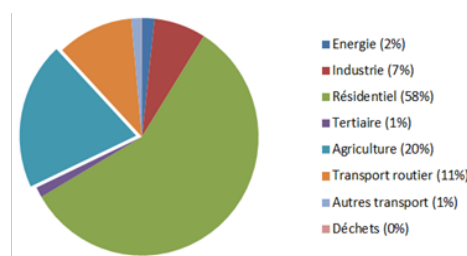
ATMO Grand Est Invent'Air V2020

Quels sont les secteurs émetteurs de PM_{2,5} ?

Le principal émetteur est le secteur résidentiel (combustion du bois principalement) et, dans une moindre mesure, l'agriculture (passages d'outil), le transport routier et l'industrie.

Une baisse a été observée ces dernières années en lien avec la baisse de la consommation d'énergie et le renouvellement du parc routier.

Répartition des émissions de PM_{2,5} entre les différents secteurs d'activités



ATMO Grand Est Invent'Air V2020