

AirCarto

NebuleAir



**CAPTEUR OPEN
SOURCE
DE MESURE DE
LA QUALITÉ DE
L'AIR EXTÉRIEUR**

Le NebuleAir

Dispositif open source et pédagogique de mesure de la qualité de l'air. Le capteur NebuleAir mesure les particules fines (PM10, PM 2.5 et PM1), la température et l'humidité. Le capteur nécessite une connexion WIFI stable et permanente pour envoyer les données sur les serveurs d'AirCarto et enrichir ainsi un réseau citoyen de mesure de la qualité de l'air.

Made in France

Les capteurs NebuleAir sont fabriqués en France, à Marseille par l'entreprise AirCarto créée en 2021. Les capteurs sont produits en petites séries dans un esprit low-tech: simplicité technologique, viabilité technique, réparabilité et partage des savoir-faire.

Open Source

Le NebuleAir est un dispositif open source. Le code source qui fait tourner les composants électroniques et notamment le micro-contrôleur (un ESP32 de chez Espressif) est disponible en accès libre sur GitHub. Les données récoltées par les NebuleAir connectés sont elles aussi en libre accès et peuvent être téléchargées.

Sensibilisation

AirCarto avec ses partenaires (AtmoSud, Fédération l'Air et Moi, AirCitoyen, FNE13) organise des ateliers de montage de capteurs autour du dispositif NebuleAir pour faire découvrir l'électronique et les enjeux liés à la mesure de la qualité de l'air.

NebuleAir

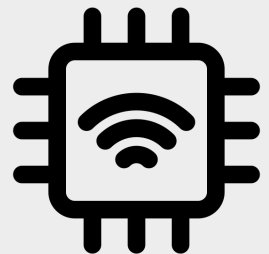
PARTICULES FINES (PM)

Pour mesurer les PM, le NebuleAir est équipé de la sonde **NextPM** de chez Tera Sensor. Il s'agit d'un compteur optique (principe de diffusion laser) qui mesure les PM10, les PM2.5 et les PM1.

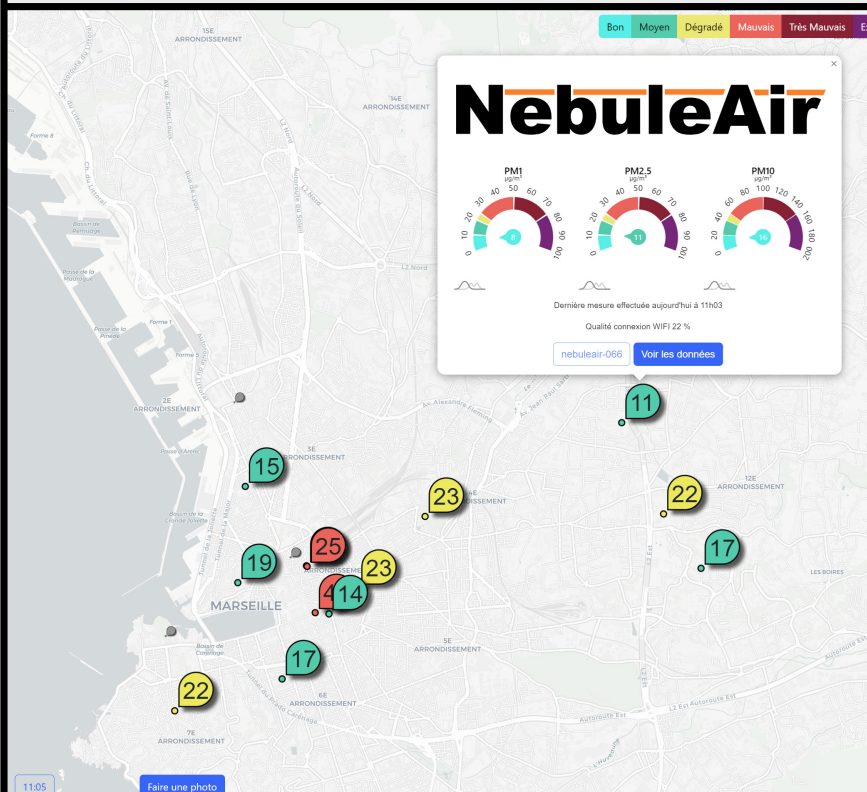
Unité de mesure: $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
Gamme de mesure 0 - 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Microcontrôleur:
Connexion:
Ecran:
Taille:
Poids:
Alimentation:
Intervalle de mesure:

ESP-32
WIFI 2,4 GHz
non présent
14x9x5cm
200gr
chargeur USB 5V 2A
2 min



OPENAIRMAT.FR



Les données des capteurs sont disponibles sur une plateforme en ligne qui permet d'avoir une visualisation en direct de la qualité de l'air dans la ville. Les utilisateurs peuvent télécharger librement leur données ou les comparer avec les stations d'AtmoSud.

NebuleAir

CONTACTS



AirCarto SAS
49 rue Nau, 1300 Marseille
Paul Vuarambon
paulvuarambon@aircarto.fr
0788508856



Inspirer un air meilleur

AtmoSud
149 rue Paradis, 13006 Marseille
Mathieu Izard
mathieu.izard@atmosud.org