

## STATION SYNOPTIQUE DE VENT

FICHE N° 512

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Chauvin-Arnoux

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : Ecole nationale de la Météorologie (ENM)

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux :

### Description

Cette station synoptique de Vent CHAUVIN-ARNOUX est un ensemble composé d'un transmetteur d'anémomètre fréquencemétrique, d'un transmetteur de girouette à recouvrement, de cadrans permettant de lire en directe la direction et la vitesse (en nœuds et m/s) du vent et de graphes afin d'enregistrer ces mesures sur un cylindre de papier. Dans ce type d'ensemble, l'anémomètre est toujours disposé au-dessus de la girouette. L'anémomètre est constitué d'un moulinet à trois coupelles et d'un cylindre à créneaux solidaire du moulinet. La girouette est constituée d'une queue d'orientation avec son contrepoids. Principe de l'anémomètre : la vitesse de rotation du moulinet à coupelles est proportionnelle à la vitesse du vent. Le moulinet solidaire de l'axe vertical tourne sous l'action du vent et entraîne dans sa rotation un disque métallique crénelé défilant dans le champ d'action d'un détecteur de proximité à fentes qui génère des impulsions électriques dont la fréquence varie linéairement avec la vitesse de rotation du moulinet. Principe de la girouette : la queue d'orientation entraîne dans sa rotation un jeu de frotteurs mettant en circuit un nombre de résistances fonction de la direction du vent par rapport au nord géographique. La tension d'alimentation étant constante, une variation de résistance provoque une variation d'intensité traduite en directions du vent par un indicateur ou un enregistreur.

### Utilisation

Cet équipement a été utilisé notamment à l'aéroport de Toulouse-Blagnac pour les essais du Concorde. Il permet d'afficher et d'enregistrer de manière instantanée la direction et la vitesse du vent ainsi que sa vitesse moyenne sur 10 min.







**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Station synoptique de Vent (Chauvin-Arnoux ),  
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=6944>, consulté le 2026-07-25