

# La dispersion des odeurs

## MISSION

NUMTECH, experte en phénomènes atmosphériques, utilise des modèles de dispersion pour **évaluer l'impact olfactif de vos installations industrielles.**

## APPLICATIONS

- **Évaluation des concentrations des substances odorantes** dans l'environnement de votre site et **évaluation de l'impact olfactif** (comparaison aux seuils de perception et/ou calculs d'unités d'odeurs).
- **Vérification du respect des seuils réglementaires dans l'environnement** : arrêtés « équarrissage », « compostage » et « méthanisation ».
- **Estimation des concentrations en limite de propriété** : positionnement de capteurs « virtuels » en limite de site.
- **Aide au dimensionnement d'installations** : tests de sensibilité sur l'efficacité des systèmes d'extraction / de ventilation (ex : couverture d'une source diffuse, hauteur de cheminée, vitesse d'émission, etc.) et des systèmes d'abattement (biofiltre, produit masquant, mur d'eau, etc.).
- **Étude d'épisodes de pollution** : cartographie rétrospective, comparaison à des mesures / plaintes dans l'environnement, identification des sources principales d'émission.
- **Plum'Air®** : mise en œuvre d'une plateforme opérationnelle de surveillance en temps réel et de prévision des nuisances olfactives autour de votre site.

## MÉTHODOLOGIE

- **Modèles adaptés à votre besoin** : gaussiens (ADMS, AERMOD), lagrangiens, CFD, etc.
- **Intégration de données météorologiques réelles** : analyse de la climatologie des sites, identification des conditions pénalisantes (stabilité atmosphérique, inversions de température, etc.).
- **Prise en compte de phénomènes complexes** : fluctuations turbulentes sur de courtes périodes (« bouffées odorantes »), effets d'obstacles sur et dans l'environnement du site (bâtiment, relief), sources diffuses, élévation des panaches.
- **Approches de modélisation inverse** développées par NUMTECH pour l'identification d'émetteurs et l'estimation des flux d'émission.
- Mise en œuvre, si nécessaire, de **campagnes de terrain** avec nos partenaires : mesures physico-chimiques, olfactométrie, mesure de panache, jurys de nez.

## RÉFÉRENCES

- **France** (SIAAP Paris-Achères, Ametyst-Montpellier) et **monde** (Maroc, Émirats Arabes Unis, Portugal, Qatar, Algérie, Italie, Russie, Oman, Espagne, République Tchèque, Inde, Costa Rica, etc.).
- **Types de sites** : stations d'épuration, compostage, enfouissement, équarrissage, sites et zones industrielles.
- **Clients** : OFIS-VEOLIA, GROUPE SUEZ, S3PI Dunkerque, ALPHA M.O.S, CERTECH, SDEI Rhône Provence, AtmoSud, etc.
- **Activité R&D** : développement de logiciels et projets de recherche en partenariat avec l'ADEME (projet AROME) et les AASQA.