

SOLUTIONS LOGICIELS



DISPERSION DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

Développé depuis plus de 25 ans, le système ADMS bénéficie des dernières avancées techniques et scientifiques du domaine de la modélisation atmosphérique.

Enrichi de nouvelles fonctionnalités, ADMS version 6 est l'outil de référence pour l'évaluation de l'impact et du risque industriel.

Outil facile d'utilisation et flexible

- Interface conviviale.
- Mise en œuvre simple et rapide (SIG interne Mapper, convertisseurs de données d'entrée, import / export vers format .csv, système de vérification des données d'entrée...).
- Lien avec les systèmes de visualisation et SIG : Surfer[®], MapInfo[®], ArcGIS[®].

Un outil reconnu et validé

ADMS a été validé dans le cadre de plusieurs études : outil européen « Model Validation Kit », étude française RECORD...

Référencé dans de nombreux guides méthodologiques et publications scientifiques : INERIS, Santé publique France, US-EPA, ASTEE...

Près de 300 organismes équipés dans le monde : industriels, bureaux d'études, organismes de surveillance et/ou de recherche.

Un outil adaptable pour toute situation de rejet

- Centrale de production d'énergie,
- Site pétrochimique,
- STEP, site de compostage,
- Site d'équarrissage,
- Centrale d'enrobage,
- Carrière...

ADMS 6, développé pour étudier l'impact des rejets industriels

- Étude de la dispersion des panaches chroniques et des rejets accidentels à échelle locale.
- Étude de l'impact d'une ou plusieurs installations sur la qualité de l'air.
- Étude de la dispersion des odeurs, d'éléments radioactifs.
- Fourniture des données d'entrée pour vos évaluations des risques sanitaires des études d'impact.
- Outil d'aide à la décision en phase projet (aide au dimensionnement des installations, hauteur des cheminées, localisation des sources...) et/ou outil diagnostique (comparaison modèle/mesure...).

Un système complet, permettant la modélisation de situations complexes

- Prise en compte de phénomènes météorologiques complexes (vent calme, bord de mer...).
- Modélisation en environnements complexes : relief, occupation des sols hétérogène...
- Effets des bâtiments et ouvrages sur la dispersion des panaches.
- Dispersion de polluants gazeux et particulaires.
- Sources d'émission diverses (cheminée, fuite, bassin, soulèvement...).
- Calculs de dispersion 3D et résultats paramétrables (grille, points récepteurs, pour différentes altitudes).
- Caractérisation des panaches : calcul des trajectoires, paramètres thermodynamiques, visibilité de la fraction condensée...

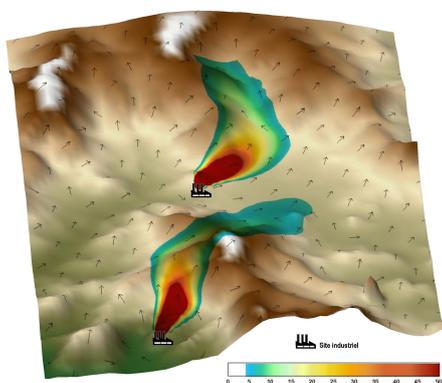


SOLUTIONS LOGICIELS



Ce que vous propose NUMTECH

- Distributeur exclusif du logiciel pour la France et les pays francophones.
- Support technique et maintenance accessible par mail et par téléphone 5 j./7.
- Formation à l'utilisation standard ou avancée.
- Prestation d'accompagnement pour vos cas de modélisation les plus complexes.
- Fourniture de données d'entrée météorologiques, de relief et d'occupation des sols, directement au format ADMS (dad@numtech.fr).
- Mise à disposition de notre puissance de calcul.



Influence du relief sur la dispersion des panaches.

Configuration recommandée

Le modèle ADMS 6 fonctionne sous Windows 10 et 11.

Mémoire vive : 4 Go.

Le logiciel ADMS 6 est développé par CERC, Cambridge Environmental Research Consultants Ltd.



Spécificités techniques du modèle ADMS 6

Météorologie

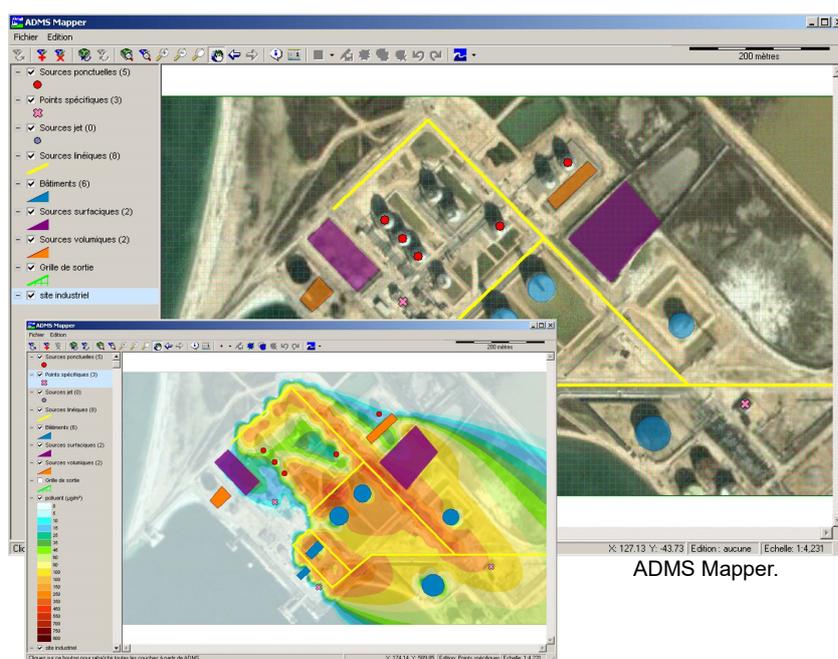
- Description verticale et continue de la couche limite atmosphérique (processeur météorologique basé sur la théorie de la similitude).
- Prise en compte des conditions de vent calme.
- Utilisation de données météorologiques séquentielles horaires ou statistiques.
- Intégration possible de profils verticaux.
- Prise en compte de l'environnement de la station de mesure météorologique.

Modèles spécifiques intégrés

- Possibilité de lancer AERMOD depuis l'interface.
- Calcul des champs de vent 3D grâce au modèle diagnostique 3D FLOWSTAR.
- Modèles de dépôt sec et humide intégrés.
- Entraînement des panaches émis par les conduits d'une même cheminée.
- Modèle photochimique NO, NO₂, Ozone.
- Modèle de fluctuation pour l'estimation des pics à court terme (odeurs) par exemple.
- Modèle de décroissance radioactive des isotopes.
- Modèle de condensation des panaches humides.
- Modèle bâtiment permettant d'estimer les effets de sillage des obstacles.
- Modèle de bouffée (évolution des bouffées en fonction du temps).

Capacités de modélisation étendues

- Jusqu'à 10 années de données météorologiques à fréquence horaire.
- Modélisation simultanée de 300 sources (de type ponctuel, surfacique, linéique, diffus, jet) et 30 polluants.
- Jusqu'à 500 profils d'émissions temporels, diurnes et mensuels paramétrables.
- Jusqu'à 25 bâtiments (rectangulaires ou circulaires).
- Jusqu'à 20 groupes de sources (calculs de contributions).



ADMS Mapper.