

# ekos

ingénierie environnementale



## Compléments vis-à-vis de la qualité de l'air à Istres

Projet immobilier :  
AFPA – Istres (13)

Document n° AFF2025\_018

Agence Méditerranée (siège) :  
290 avenue de Galilée  
Bâtiment G  
13290 AIX-EN-PROVENCE

[www.ekos.fr](http://www.ekos.fr)  
**ekos** ingénierie  
environnementale



**COGEDIM**

Les carrés du golf- Bâtiment b,  
1165 Rue Jean René Guillibert Gauthier  
de la Lauzière,  
13290 Aix-en-Provence



SIRET : 47911974500087  
Code APE 7112B  
RCS : 479 119 745

IDENTIFICATION			MAITRISE DES DOCUMENTS	
N° Affaire	Révision du document	Motif de la révision	Date de diffusion	Utilisation
AFF_2025_018	0	Première diffusion	29/01/2025	Restreinte

DIFFUSION DU DOCUMENT DÉFINITIF	
Nombre de pages (hors annexes) :	6
Nombre d'annexe(s) :	0

INTERVENANTS EKOS	
Personnel	Qualité
Amandine PENEY	Directrice opérationnelle Relecture
Claire RAVIART	Chargée d'affaires Rédaction

Le présent complément vient préciser la qualité de l'air au niveau de la commune d'Istres, basé sur la bibliographie disponible.

D'après AtmoSud, l'Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) de la région PACA, en région Sud, le transport routier est la principale source d'émission d'oxydes d'azote (48%) et une source non négligeable de particules fines PM10 et PM2,5 (13% des émissions de PM10 et 10% des PM2,5). L'industrie joue un rôle important également dans les émissions d'oxydes d'azote NOx (27%) et de particules (40% des émissions de PM10 et 37% des PM2,5). Le secteur résidentiel est également un contributeur majeur des émissions de particules (40% des émissions de PM10 et 50% des PM2,5).

En PACA, les valeurs les plus faibles de polluants relevées dépassent de près de 3 fois les recommandations de qualité de l'air édictées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) :

- 100% de la population régionale est au-dessus des recommandations de l'OMS en particules de type PM2,5 et en ozone (O<sub>3</sub>). L'ozone est un polluant dit secondaire, issu d'une dégradation des oxydes d'azote (NOx) produits par les combustions (trafic routier, activité industrielle,...) et des composés organiques volatils (COV) (origine principalement industrielle) sous l'effet du rayonnement solaire. L'ozone se forme dans les zones où ces deux familles de polluant se rencontrent et va se déplacer depuis sa zone de production pour toucher l'ensemble du territoire ;
- 2/3 de la population régionale est en dépassement des recommandations de l'OMS sur le dioxyde d'azote NO<sub>2</sub> (68%) ;
- 58% de la population régionale est en dépassement des recommandations de l'OMS en particules de type PM10.

L'arrondissement d'Istres se caractérise par un nombre élevé de sites industriels (42 établissements SEVESO seuil haut et 25 seuils bas) répartis sur 4 secteurs industriels (Fos-sur-Mer, Lavera, Berre et Marignane). De nombreuses infrastructures de premier plan sont implantées sur le territoire d'Istres et à proximité : Aéroport Marseille Provence, bassins ouest du Grand port maritime de Marseille, base aérienne 125 Le Tubé, gare de triage de Miramas, dépôts stratégiques d'hydrocarbure. Istres est alors au cœur de l'activité industrielle du Sud de la France. Le transit routier y est important, avec notamment la liaison routière Fos-Salon RN569 traversant le territoire communal, axe majeur local. Aussi, la qualité de l'air ambiant sur le territoire communal Istres est globalement modérée, mais dépendant fortement des vents, qui sont fréquents. La qualité de l'air est bonne lors des vents à dominance Nord ou Ouest, représentant environ 75% des vents. La qualité de l'air est dégradée lors des vents à dominance Sud ou Est, soit environ 25% du temps. Cette pollution provient des rejets des complexes pétrochimiques de Lavera, Berre et Fos-sur-Mer, ainsi que des complexes sidérurgiques de Fos-sur-Mer.

L'évolution des régimes de brise de vent en journée jouent également un rôle important dans la concentration des polluants. Au cours de la nuit et début de matinée, une brise de terre, vent faible à proximité des côtes, permet de disperser les polluants vers la mer. Ces masses d'air polluées sont le lieu de réactions chimiques induisant des polluants transformés comme des aérosols secondaires. Puis en fin de matinée, une brise de mer va à l'inverse ramener ces masses d'air vers le littoral, apportant en partie avec elle, ces polluants transformés. Cette inversion de brise est centrale en période d'épisode de pollution, puisqu'elle peut alimenter le réservoir des précurseurs pour la

formation d'ozone mais également permettre une accumulation des autres polluants (particules fines, poussières désertiques, composés organiques volatils...).

Les phénomènes relatifs à la pollution atmosphérique se déclinent selon trois échelles d'espace et de temps (source : CITEPA) :

- /// le niveau local ou pollution de proximité, dont l'échelle de temps est de l'ordre des heures. La plupart des polluants classiques (dioxyde de soufre  $SO_2$ ,  $NO_x$ , monoxyde de carbone  $CO$ , particules, métaux,...) ont des effets sur :
  - /// les hommes et les animaux : troubles de la santé, les polluants pouvant agir à différents niveaux du corps (affections du système respiratoire, maladies liées aux polluants toxiques),
  - /// les végétaux : attaque par la pollution acide, accumulation de micropolluants
  - /// les matériaux : corrosion, dégradation, noircissement.
- /// le niveau régional ou pollution à longue distance dont l'échelle de temps est de l'ordre des jours : les polluants émis par les activités humaines retombent en partie à proximité des sources, mais aussi à des centaines, voire des milliers de kilomètres de leurs sources émettrices. Les principaux problèmes de pollution à longue distance sont l'acidification, l'eutrophisation et la pollution photochimique. Cela concerne des polluants de type  $SO_2$ ,  $NO_x$  et  $O_3$ .
- /// le niveau global ou pollution planétaire dont l'échelle de temps est de l'ordre des années. Ce type de pollution a été mis en évidence au cours des années 80 avec les observations de l'effet de serre et de la destruction de l'ozone stratosphérique. Il s'agit là des polluants de type  $CO_2$  notamment,  $O_3$ .

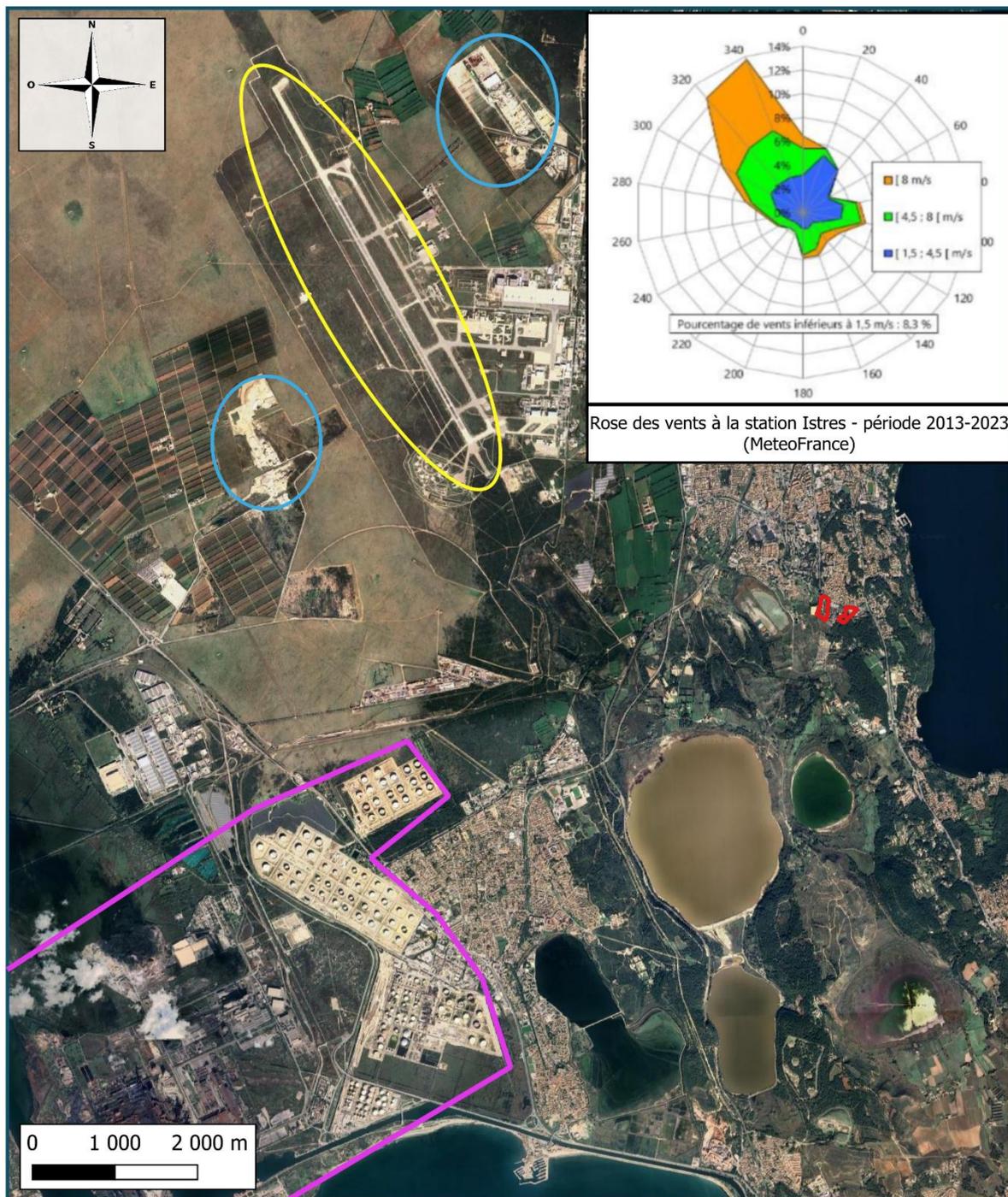
Les émissions et les effets des polluants atmosphériques aux échelles régionale et globale sont difficilement estimables à l'heure actuelle, et ce sujet aspire à des enjeux qui dépassent le seul projet immobilier de l'AFPA à Istres. Aussi, pour la présente étude, est uniquement considérée la pollution locale, de proximité.

Le projet immobilier de l'AFPA se situe :

- /// A 5,2 km au Nord-Est au plus proche de la zone industrielle de Fos-sur-Mer, l'activité la plus proche étant des dépôts d'hydrocarbures,
- /// A 5 km au Sud-Est de la base aérienne d'Istres – Le Tubé,
- /// A 6,7 km au Sud-Est d'une carrière alluvionnaire au niveau de l'éco-pôle du Tubé,
- /// A 7 km de la carrière alluvionnaire de la Ménudelle.

# Projet immobilier situé au niveau de l'AFPA sur la commune d'Istres (13)

Compléments vis-à-vis de la qualité de l'air à Istres



- Emprise du projet immobilier
- Carrières alluvionnaires
- Base aérienne Le Tubé
- Zone industrielle de Fos-sur-Mer (partiel)

Source : Géoportail / Fond : Google Satellite, Janvier 2025



Figure 1 : Localisation du projet immobilier de l'AFPA vis-à-vis des sources de pollution atmosphérique notables à proximité

Le projet est situé au Sud-Est de la base aérienne et des carrières. Celui-ci est donc directement sous l'effet des vents dominants. En cas de potentiels polluants atmosphériques émis depuis ces activités, le projet peut alors en subir les effets. Les carrières alluvionnaires sont principalement émettrices de poussières dans l'atmosphère, qui peuvent atteindre la zone de projet en période de grands vents. Cependant, ces carrières, soumises à autorisation ICPE, doivent disposer de préconisations en matière de limitation et de surveillance de leurs émissions de poussières, qui de fait limite leur propagation. Situé à plus de 5 km de ces carrières, ces poussières, même en période de grands vents, ont peu de risque de se propager jusqu'au Sud d'Istres.

Les principales sources de rejets atmosphériques sur la base militaire Le Tubé sont (source : Bertin Technologies, 2020) sont :

- /// Les émissions liées aux installations de combustion (chaufferies et groupes électrogènes),
- /// Les émissions liées au stockage de kérosène (DEA) et aux opérations d'avitaillement des aéronefs,
- /// Les émissions liées aux opérations de soudure,
- /// Les émissions liées à l'utilisation des cabines de peinture,
- /// Les émissions liées à la circulation interne sur le site (véhicules légers, poids lourds et aéronefs),
- /// Les émissions liées aux fluides frigorigènes.

Il n'existe pas de quantification des rejets gazeux émis par la base. Les émissions gazeuses diffuses générées par ce type d'activité sont du CO<sub>2</sub>, des composés organiques volatils, du benzène, des oxydes d'azote, du protoxyde d'azote, et des hydro(chloro)fluorocarbures. Le CO<sub>2</sub> agit au niveau global, et concerne donc a minima l'ensemble des habitants d'Istres. Les autres polluants atmosphériques peuvent avoir un effet au niveau local. Leurs émissions sont soumises à contrôle. Concernant les oxydes d'azote, l'activité de la base aérienne est relativement faible en comparaison avec le trafic routier, qui lui représente la majorité des oxydes d'azote émis à l'échelle de la commune et de la région. De plus, le projet est suffisamment éloigné de la base aérienne (au-delà de 5 km) pour ne pas subir d'effet direct vis-à-vis de ces polluants atmosphériques.

Le projet est situé au Nord-Est de la zone industrielle de Fos-sur-Mer, et est donc hors vents dominants. Le site projet est donc moins soumis aux polluants atmosphériques des industries de Fos-sur-Mer.

**Au vu de l'éloignement des principales sources industrielles d'émissions de polluants atmosphériques vis-à-vis du site projet, et des sens des vents dominants, le projet immobilier de l'AFPA n'est que faiblement et indirectement concerné par celles-ci. Ainsi, l'étude de la qualité de l'air réalisée dans le cadre du dossier d'examen au cas par cas du projet s'est concentrée sur la source de pollution principale pouvant impacter le projet immobilier, qui est le trafic routier et son évolution à proximité de celui-ci.**

Sources : Bouches-du-rhone.gouv.fr | ATMO SUD | CIA, étude air et santé du projet immobilier de l'AFPA à Istres, octobre 2024 | CITEPA | SAFRAN, dossier de demande d'autorisation d'exploiter d'un nouveau banc d'essai de moteurs d'avions et régularisation administrative du site d'essais - étude d'impact, décembre 2015 | Bertin Technologies, Dossier de demande d'autorisation environnementale pour la création des infrastructures d'accueil et de soutien des avions ravitailleurs MRTT - Phase 2, partie 4 Etude d'impact, 20/01/2020