



# ISTRES – SUEZ : La vapeur, les fumées de combustion CSR, et la piste d'aviation

Rédacteurs :  
Philippe G. et  
Bernard D. –  
administrateurs  
du CAN – Env

L'enquête publique en cours du projet de SUEZ porte :

- sur son projet,
- et sur la demande de permis de construire.

## 1) LES NUISANCES ÉVENTUELLES

Il est à noter que **dans l'enquête publique, il n'apparaît aucun lien de cause à effet des nuisances éventuelles du projet sur le fonctionnement de la base aérienne 125**, bien qu'un avis ultérieur de l'aviation soit indispensable pour valider le projet (permis et ICPE).

La seule analyse porte sur la compatibilité de la hauteur de la cheminée avec les contraintes de la base militaire :

Source (p.65) : <https://www.registre-dematerialise.fr/7214/download/component/137993/iren-ddae-pj-46-dossier-technique>

### 4.3.1.1 Chaudière

La hauteur de l'installation respectera la servitude de dégagement de la base aérienne 125 qui fixe la hauteur maximale des constructions à 69 mNGF, soit 45 m de hauteur par rapport au niveau 0 de l'unité de valorisation énergétique.

### 4.3.1.2 Cheminée

Les caractéristiques de la cheminée sont données ci-dessous :

- Hauteur préliminaire au débouché : 45 m ;
- Diamètre du conduit de la cheminée : 2.5 m ;
- Température de rejets des fumées : 130 - 190°C.

Le site du projet se situe sur l'actuel emplacement de Suez à Istres, à proximité immédiate des installations de la Base militaire Aérienne 125, notamment la piste principale :



Le permis de construire devra obligatoirement recevoir, entre autres, un avis de l'Armée de l'air.

## Quels sont les principaux points que la base aérienne peut analyser :

### A. Compatibilité avec les servitudes aéronautiques

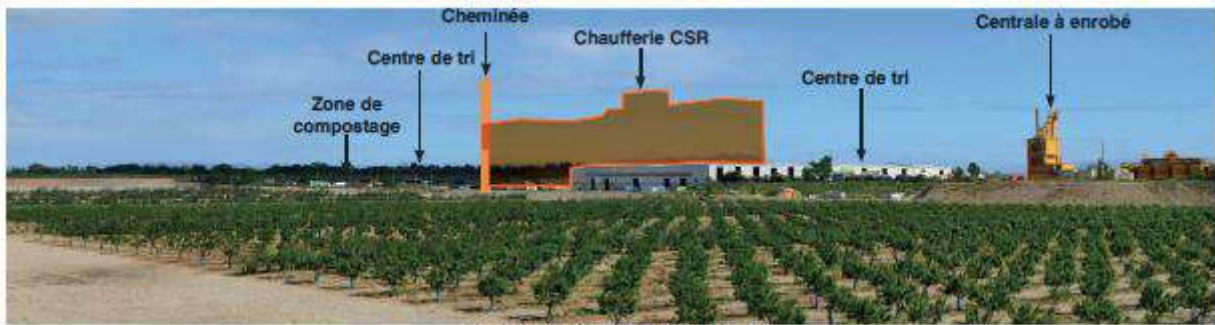


Photo 04 - Vue sur le centre de tri

Source (p 391) : <https://www.registre-dematerialise.fr/7214/download/component/138412/iren-ddae-pj-04c-etude-impact-annexes-2>

Le projet pourrait être refusé ou modifié fortement si :

- la cheminée de 45 m de haut **pénètre une surface de protection de la piste sans possibilité de dérogation,**
- les services de défense estiment un **risque pour les trajectoires d'approche/décollage,**
- les contraintes radar / sécurité aérienne sont incompatibles.

La base vérifie :

- la hauteur des cheminées, ici 45 mètres, ce qui semble anormalement haut vu la proximité de la piste,
- les panaches,
- les équipements métalliques,
- les grues temporaires,
- les obstacles aux approches.

L'objectif est de garantir :

- les trajectoires d'approche,
- les remises de gaz,
- les procédures IFR/VFR,
- les marges de sécurité.



### B. Dispersion des fumées et visibilité

**C'est probablement un des sujets majeurs ici, car il est actuellement impossible de déterminer l'ampleur des futures fumées, leur opacité, leur véritable température. Ces fumées peuvent masquer partiellement la piste et perturber les avions en phase délicate de poser ou de décollage.**



Chaufferie CSR - Strasbourg

L'avis peut demander :

- des modélisations de panaches,
- des études météo locales,
- des roses des vents,
- l'analyse des vents de SE et du mistral,
- l'impact sur les axes de piste.

Ils regardent notamment :

- visibilité horizontale,
- brouillards de condensation,
- rabattement des fumées,
- turbulences thermiques,
- scintillement optique.

## C. Risques thermiques et aérologiques

**Chaufferie CSR**  
 236 000 t/an de CSR  
 Puissance : 60 MW Pci (135kt/an) à 90 MW Pci (200 kt/an)  
 Production: 150 GWh/an d'électricité + 270 et 400 GWh/an de chaleur

Une grosse installation thermique comme celle prévue par SUEZ peut générer énormément de chaleur (270 à 400 GWh/an). Comme nous l'avons vu dans une précédente fiche, Suez envisage l'utilisation future de cette chaleur, mais la réalité des besoins réels et à venir nous semble très faible.

Ceci signifie que cette chaleur sera dissipée dans l'air par l'incinérateur CSR, et ceci à proximité immédiate de la piste, pouvant créer selon les vents ou la météo :

- de la convection,
- des colonnes d'air chaud,
- des cisaillements locaux,
- des micros turbulences.

**Ces effets sont incompatibles et dangereux avec les altitudes basses des avions en phase de poser ou de décollage.**

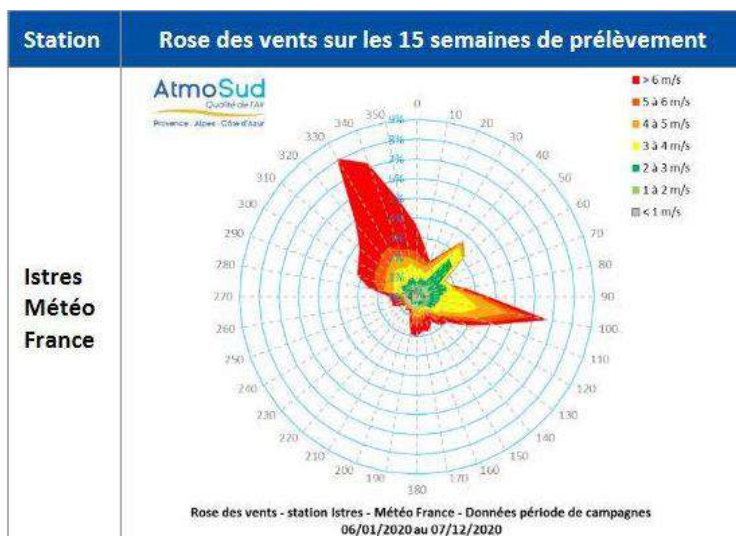
Les ascendances thermiques peuvent :

- faire monter brutalement l'avion,
- puis le faire décrocher en sortie de thermique,
- ou provoquer une perte de contrôle à faible vitesse.

Le BEA mentionne explicitement un accident avec "thermal lift" ayant perturbé plusieurs approches à faible hauteur.

Source : <https://bea.aero/en/investigation-reports/notified-events/detail/accident-to-the-tecnam-p2002-registered-f-gtfc-on-08-08-2022-at-bellegarde/>

## D. Les vents peuvent amener la chaleur et les fumées au-dessus de la piste



Les vents dominants sont le Mistral (nord) et les vents de mer (est et sud-est). La rose des vents à Istres en 2020 :

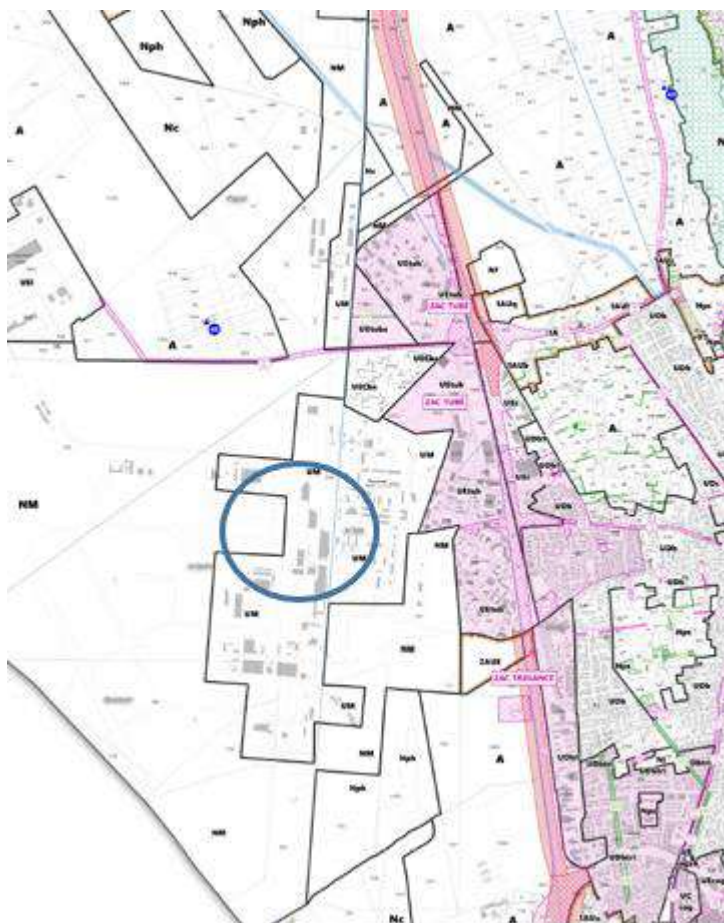
En se référant à la photo en tête de document, on voit très bien que les fumées et air chaud peuvent aller vers l'ouest sur la piste proche avec un vent d'est.

Les fumées émises par une chaudière CSR sont souvent **Blanc / blanc-gris clair** (c'est surtout de la **vapeur d'eau condensée**), mais elles peuvent être **Gris foncé à noir (anormal)** au démarrage en arrêt, ou en dysfonctionnement mauvaise combustion.

Ce sont surtout les énormes quantités de chaleur qui peuvent poser problème en migrant au-dessus de la piste.

## 2) LA CONFORMITÉ DU PROJET AVEC LE PLU D'ISTRES

L'emprise se situe en zone UM. Source (p. 171) : [https://plui.ampmetropole.fr/assets/documents/13047\\_reglement.pdf](https://plui.ampmetropole.fr/assets/documents/13047_reglement.pdf)



**La zone UM** est dédiée aux activités militaires de la Base Aérienne 125, ou en lien avec elle.

### **ARTICLE UM1 - Occupations et utilisations du sol interdites**

Toutes les constructions et installations autres que celles mentionnées à l'article UM2.

### **ARTICLE UM2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières**

- les constructions et installations nécessaires à la Défense Nationale ;
- les constructions et ouvrages techniques et d'infrastructures nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ;
- l'extension des constructions publiques existantes liées à la cité militaire, dans la limite de 50% de la surface de plancher existante ;

L'ouvrage de Suez est-il nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ?

## 3) ZONE INTERDITE À LA PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE

Toute étude des panaches de fumées par drone dans une zone interdite à la photographie aérienne (ZICAD) est interdite, sauf dérogation exceptionnelle.

Les ZICAD (Zones Interdites à la Captation Aérienne de Données) interdisent explicitement **la captation, l'enregistrement, la transmission, la conservation ou la diffusion de données** (y compris images, vidéos, mesures) depuis un aéronef, y compris un drone, dans ces zones. Cela s'applique même si le vol du drone est techniquement autorisé, car l'interdiction porte sur la **captation de données**, pas seulement sur le survol

Source :

[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section\\_lc/LEGITEXT000023086525/LEGISCTA000023075484/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000023086525/LEGISCTA000023075484/)




Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

#### 4) AVIS SANS OBSERVATION OU AVIS FAVORABLE ?

Lors de la réunion publique, organisée par le Commissaire Enquêteur et la Mairie d'ISTRES, SUEZ a affirmé, à plusieurs reprises, que son projet avait reçu un AVIS FAVORABLE du Service des Armées... Ce qui est faux ! Ce n'est pas un avis favorable, mais un avis sans observation.

**De plus, cet avis ne porte pas sur l'ensemble du projet porté par SUEZ, mais sur l'unité de méthanisation uniquement.**



**MINISTÈRE  
DES ARMÉES**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**État-major des Armées  
État-major de zone de défense de Marseille  
Commandant de la zone terre Sud**

**OBJET** : Avis du ministère des Armées sur la demande PC 013 047 25 00018

Par courrier de référence (a), vous avez sollicité le ministère des Armées afin qu'il émette un avis sur la demande de la construction d'une unité de méthanisation, présentée par la société SUEZ RV France.

L'instruction du dossier par nos services techniques compétents (b) ne fait apparaître aucune interférence avec les activités des Armées sur l'aire de ce projet situé au lieu-dit "Grande Groupede" sur la commune d'Istres. Toutefois, il devra être rappelé aux propriétaires ou usagers d'installations électriques qu'il est formellement interdit de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes radioélectriques reçues par le centre radioélectrique.

En conséquence et dans le cadre de ses prérogatives (c), le commandant de la zone terre Sud, représentant du Ministre auprès des services déconcentrés de l'État et des collectivités territoriales pour les questions d'urbanisme, émet un avis sans objection à la réalisation de ce projet.

***Avis Etat Major de la Zone de Défense***

#### 5) PROBLÉMATIQUE DES ONDES RADIOÉLECTRIQUES

A priori, ni un incinérateur de Combustibles Solides de Récupération (CSR) ni un méthaniseur n'émettent d'ondes radioélectriques.