

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter un nouveau banc d'essai de moteurs d'avions et régularisation administrative du site d'essais de l'établissement SNECMA d'Istres.

Préambule

Par courrier du 16 février 2016, le contrôleur des armées, chef de l'inspection des installations classées, a saisi la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer du dossier de demande d'autorisation d'exploiter un nouveau banc d'essai de moteurs d'avions et de régularisation administrative du site d'essais de l'établissement SNECMA d'Istres, situé dans le département des Bouches-du-Rhône (13). Ce dossier est parvenu au Commissariat général au développement durable (CGDD), chargé de préparer l'avis de l'autorité environnementale, le 1^{er} avril 2016.

L'autorité environnementale a accusé réception de ce dossier, parvenu complet, en date du 1^{er} avril 2016.

L'avis de l'autorité environnementale est établi en application des articles L.122-1, R.122-6 et R.122-7 du code de l'environnement. La circulaire du 3 septembre 2009 sur la préparation de l'avis de l'autorité environnementale précise que cet avis porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet.

Pour rendre son avis, l'autorité environnementale a procédé à des consultations. Conformément à l'article R.122-7 du code de l'environnement, le CGDD a sollicité par courrier en date du 5 avril 2016 :

- le préfet du département des Bouches-du-Rhône et le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur au titre de leurs attributions dans le domaine de l'environnement qui ont rendu un avis en date du 27 mai 2016,
- le ministre chargé de la santé ; la direction générale de la santé (DGS) a rendu son avis en date du 26 avril 2016.

En application de la circulaire du 3 septembre 2009 sur la préparation de l'avis de l'autorité environnementale, le CGDD a également consulté :

- les directions d'administration centrale concernées au regard de leurs compétences respectives sur certains champs de l'environnement, à savoir :
 - la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) en date du 26 avril 2016 et la direction générale de la prévention des risques (DGPR) en date du 5 avril 2016, qui ont émis un avis commun le 13 mai 2016.
 - la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) en date du 5 avril 2016.
- la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur en date du 5 avril 2016.

Ce projet a fait l'objet d'une visite de terrain par les services de l'autorité environnementale le 23 mai 2016.

A - La description du projet et le contexte

- **Le projet**

La société SNECMA souhaite mettre en service un nouveau banc d'essais de moteurs à l'air libre sur son site localisé au sein de la base aérienne 125 dans la commune d'Istres (13). Ce banc d'essai sera le second en exploitation sur le site, un banc étant déjà exploité par la société pour tester le moteur SILVERCREST.

Ce nouveau banc permettra de réaliser des essais sur les moteurs d'avion LEAP et OPEN ROTOR, alimentés au kérosène et dont les poussées respectives sont estimées à 170 kilonewtons (kN) et 160 kN.

L'exploitation du banc nécessite également l'installation de plusieurs équipements techniques qui viennent s'ajouter à ceux existants tels que :

- un nouveau banc d'essais à l'air libre (pylône, conteneurs, skid de distribution de carburant) en addition du banc actuel ;
- une cuve aérienne de 80m³ de kérosène et son système de pompage pour alimenter les moteurs en essais, complétés par un 2^e groupe de pompage pour le nouveau banc ;
- des compresseurs air (dont un est renouvelé) avec 2 nouvelles cuves de 20 000L d'air comprimé complétant les 2 existantes, et une cuve aérienne de 30 m³ de fuel pour leur fonctionnement ;
- un système de refroidissement composé d'une tour auto-réfrigérante (1100 kW) ;
- un nouveau transformateur électrique ;
- de nouveaux bâtiments comprenant une salle de contrôle et des salles de vie du personnel, une mini-station d'épuration et une station de traitement d'eau potable ;
- des aménagements techniques : l'implantation d'une nouvelle aire acoustique, l'extension des réseaux d'alimentation en fluides et de récupération des eaux pluviales, 2 nouveaux séparateurs hydrocarbures en addition de celui existant, un bassin de rétention des eaux d'incendies et un stockage d'eau de réserve incendie complétant les installations du forage existant.

- **Les essais**

Les essais seront organisés de la manière suivante :

- 1 à 5 séquences d'essais seront réalisées par jour, 5 à 6 jours par semaine et 51 semaines par an ;
- la durée d'un essai est estimée à 2 heures ;

- le nombre d'essais susceptibles d'être réalisés est d'environ 1500 par an (soit une durée totale de fonctionnement d'au maximum 3000 heures par an) ;
- les essais seront pilotés par deux équipes qui couvriront une plage horaire allant de 7h à 22h avec 13h de fonctionnement maximal sur une journée.
- en campagne d'essai, l'effectif sur le site d'essai pourra atteindre 50 à 60 personnes maximum.

- **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et Loi sur l'eau**

L'étude d'impact, objet du présent avis, porte sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter un nouveau banc d'essai de moteurs d'avions et de régularisation administrative du site d'essais de l'établissement SNECMA d'Istres.

D'une part, l'exploitation de ce nouveau banc d'essai est soumise à autorisation au titre de la rubrique 2931 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et à déclaration au titre de la même nomenclature (rubriques 2921 et 4734).

Rubrique nomenclature	Intitulé	Installations concernées et classement
2931	Moteurs à explosion, à combustion interne ou à réaction, turbines à combustion (ateliers d'essais sur banc de) : Lorsque la puissance totale définie comme la puissance mécanique sur l'arbre au régime de rotation maximal, des moteurs ou turbines simultanément en essais est supérieure à 150 kW ou lorsque la poussée dépasse 1,5 kN →A (2) <i>Nota</i> : Cette activité ne donne pas lieu à classement sous la rubrique 2910	Nouveau banc d'essai : poussée maximale de 170 kN → Autorisation (A)
2921	Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de) : a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW →E b) La puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 3 000 kW →DC	Puissance de la tour auto-réfrigérante qui sera installée (1100 kW) → Déclaration (D)
4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : Essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés détection de fuite : a) Supérieure ou égale à 2 500 t →A b) Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 t →E c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total →DC 2. Pour les autres stockages : a) Supérieure ou égale à 1 000 t →A b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total →E c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total →DC <i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 2 500 t</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 25 000 t</i>	Stockage d'une quantité totale de 110 tonnes de kérosène et de fuel sur le site. → Déclaration (D)

Tableau indiquant les rubriques de la nomenclature des ICPE concernées par le projet

D'autre part, le site SNECMA d'Istres présente des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) définis dans la nomenclature relevant de la loi sur l'eau. Sont soumis à déclaration :

- la présence d'un forage de 14 mètres de profondeur (pré-existant) au titre de la rubrique 1.1.1.0 ;

- les prélèvements d'eau estimés à 80 000 m³/an au titre de la rubrique 1.1.2.0 ;
- les rejets des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles, sur le sol ou dans le sous-sol, la superficie imperméabilisée étant de 22 744 m² avec une surface totale du site de 133 650 m², au titre de la rubrique 2.1.5.0¹.

Par ailleurs, les ICPE relèvent de la rubrique 1°) du tableau annexé au R.122-2 du code de l'environnement, qui liste les projets devant faire l'objet d'une étude d'impact de manière systématique ou après un examen au cas par cas. Les ICPE soumises à autorisation doivent faire l'objet d'une étude d'impact de manière systématique : c'est donc le cas du projet présenté par la SNECMA.

• **Le contexte environnemental**

Autour du site et dans un rayon de 2 km se trouvent les communes d'Istres, de Saint-Martin de Crau et de Fos sur Mer. Le site d'essais est situé à environ 3 km du centre-ville de la commune d'Istres.

L'habitation la plus proche du site d'essai, le « Mas de la Massuguière », se situe à 1 km à l'Est du site d'essais.

Le site d'essais est localisé dans un contexte hydrographique dense composé du grand Rhône et de marais à l'Ouest, ainsi que des étangs de l'Olivier et de Berre à l'Est, de Lavalduc et de Citis au Sud, puis à proximité immédiate des canaux de Fos-sur-Mer et de Capeau.

Par ailleurs, plusieurs zones d'inventaires et espaces naturels protégés sont situées à proximité du site, notamment des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et des zones Natura 2000.

B - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

L'autorité environnementale relève les principaux enjeux environnementaux et de santé suivants :

- les nuisances sonores et leurs possibles impacts sur la santé humaine mais également sur les espèces naturelles ;
- la qualité de l'air et ses impacts sur la santé humaine et les espèces naturelles ;
- la qualité des milieux naturels et les continuités écologiques ;
- le risque de pollution, notamment par la gestion des rejets.

L'autorité environnementale note que, lors de la visite du site, les installations relatives au nouveau banc d'essai étaient déjà en grande partie implantées. Dans ce contexte, l'Autorité Environnementale ne peut pas juger de la prise en compte des enjeux faunistiques et floristiques au sein du projet, ni de l'impact de celui-ci sur les continuités écologiques.

1 Les rubriques des installations (ICPE et IOTA) présentes sur le site mais non classées ne sont pas précisées dans ces paragraphes.

C - Analyse de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement dans le projet

1. Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact présentée est complète bien que de qualité très moyenne. Toutefois, en vue d'une bonne information du public, un certain nombre d'éléments aurait pu être davantage développé afin d'améliorer la lisibilité du dossier :

- **Un manque de justification dans certaines parties du dossier.**

En effet, bien que le dossier d'étude d'impact présente les « raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu » (partie 5 de l'étude d'impact) conformément au 5° de l'article R.122-5 du code de l'environnement, aucune « esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage » (5° du R.122-2 du code de l'environnement) n'a été présentée dans ce dossier.

La visite de terrain de l'autorité environnementale réalisée le 23 mai 2016 sur le site a montré qu'aucune solution de substitution relative à l'implantation du banc d'essai moteur n'était envisageable, notamment au regard des contraintes techniques liées à la base aérienne. Toutefois, l'Autorité Environnementale regrette que le porteur de projet ne l'ait pas mentionné pour justifier le projet retenu dans cette partie 5 de l'étude d'impact.

- **L'utilisation de données actualisées, précises et cohérentes, notamment :**

- le nombre d'heures d'essais effectuées en 2015, à la p. 19 du chapitre « étude d'impact » ne semble pas actualisé ; de même que le plan des installations fourni dans le dossier ne présente pas les installations telles qu'elles ont été constatées lors de la visite de site ; ce plan mériterait donc une mise à jour, notamment avec les nouveaux aménagements prévus (ex : stockages des eaux de réserves incendies) ;
- les données relatives aux réseaux (p.29) se limitent à un extrait cartographique du réseau de transport d'électricité issu du Géoportail ; il apparaît que les concessionnaires de réseaux n'ont pas été sollicités dans le cadre d'une DICT (déclaration d'intention de commencement de travaux), ce qui aurait permis d'obtenir le tracé des réseaux dans les environs immédiats du site SNECMA, à coupler avec les plans internes des réseaux. Cela aurait permis de :
 - repérer les éventuels effets directs que le projet peut avoir sur ces réseaux (coupure) et les impacts sur l'environnement humain associé (interruption de services) ;
 - détecter d'éventuels effets indirects comme des vecteurs de transferts préférentiels de pollution (canalisations) vers des cibles plus éloignées (réseaux, milieux naturels, etc.) ;
- les données présentant le contexte hydrogéologique et la qualité des eaux souterraines sont obsolètes :
 - le recensement des captages et celui des usages des eaux souterraines et de surface n'ayant pas été réalisés, seule la figure 10 présente les captages de la Crau recensés dans un rapport d'études datant de novembre 1998 ;
 - une ancienne fiche de caractérisation des masses d'eau souterraine (dont la source n'est pas citée mais semble être l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse) présente des données obsolètes (une version actualisée de cette fiche a été éditée en 2013) ; il a été noté les reprises textuelles exactes de cette fiche faisant référence 1/ à des inventaires récents concernant les pressions sur les masses d'eaux, alors que les inventaires en question datent de 1996, 2/ à des données de qualité datant de 2001.
- les données présentant la qualité des eaux de surface sont obsolètes, elles sont issues de l'Atlas du bassin Rhône Méditerranée Corse (Territoire de la Crau) datant d'octobre 1995.

- le dossier présente les données du SDAGE 2010 – 2015 et les travaux d'actualisation pour l'élaboration du SDAGE 2016-2021, celui-ci étant entré en vigueur en décembre 2015, aurait pu faire l'objet d'un complément d'information ;
 - le recensement des sites et sol (potentiellement) pollués ainsi que des anciennes activités industrielles et de services est obsolète. A titre d'exemple, les sites BASIAS référencés PAC1310170 et PAC1313311, situés à des distances respectives de moins de 400 m et 900 m et dont les fiches descriptives datent respectivement du 22/02/2010 et du 28/03/2011, n'ont pas été recensés.
- **La représentation cartographique des parties du dossier.** L'Autorité Environnementale soulève le manque d'illustrations dans l'ensemble du dossier, par exemple :
 - dans le résumé non technique (pages 3 et 4), aucun plan ne présente le détail de l'ensemble des installations prévues pour l'exploitation du banc d'essais,
 - dans le chapitre « présentation du site et des installations », la RN1569 mentionnée dans le texte à la page 11 ne semble pas être localisée sur la carte,
 - dans ce même chapitre, à la page 25, aucune cartographie ne permet de localiser la zone accueillant les nouvelles dalles compresseurs par rapport au futur banc d'essais,
 - dans le chapitre « étude d'impact », les cartes fournies ne permettent pas de localiser précisément (en indiquant les distances associées) la RN1569, la commune d'Istres ou encore le site du « Mas de la Massuguière » par rapport à la base aérienne 125 et le site d'essai de SNECMA,
 - bien que non situés dans le rayon d'affichage du site de 2 km, les 11 monuments et sites recensés en « inscrits » et « classés » ne sont pas localisés par rapport au site d'essai,
 - le chapitre « État initial » ne dispose pas de carte présentant : 1/ l'usage des sols, 2/ la géologie locale (avec forages de références et logs géologiques), 2/ le réseau hydrographique,
 - de plus, les cartes et figures présentes dans le dossier sont difficilement lisibles.
 - **Le manque de définitions dans les parties du dossier.** Bien que certaines parties rappellent les définitions importantes (OPEN ROTOR, LEAP, etc.), celles-ci auraient mérité d'être définies préalablement à la première occurrence du mot. Par ailleurs, d'autres définitions ne semblent pas apparaître dans le dossier telles que :
 - la « TAR », mentionnée à la p. 5 du résumé non technique,
 - le « CEV », le « TGBT », le « procédé TIG » et le « dispositif de dis-connexion » mentionnés à la p. 11, 24, 28 et 33 du chapitre « présentation du site et des installations »,
 - le « TGBT », mentionné à la p. 24 du chapitre « présentation du site et des installations »,
 - le « réseau RIA », mentionné à la p. 9 du chapitre « étude d'impact ».

De manière générale, les sources des informations devraient être données avec leur date de référence ou d'édition. Par ailleurs, de nombreux sites internet officiels auraient pu être utilisés pour réactualiser les informations environnementales relatives aux différents compartiments de l'environnement (notamment sur le sol, le sous-sol, le suivi de la qualité des masses d'eaux superficielles et souterraines).



2. Prise en compte de l'environnement par le projet

- **La définition des enjeux majeurs**

Bien qu'étant complet sur l'analyse des domaines environnementaux (populations, faune, flore et habitats naturels, sites et paysages, sols, air, bruit, etc.), le chapitre relatif à l'état initial du site d'implantation du projet (partie 2 de l'étude d'impact) ne présente aucune synthèse des enjeux environnementaux majeurs du projet. L'Autorité Environnementale regrette ainsi l'absence d'une partie conclusive synthétisant ces enjeux et analysant les interrelations des éléments entre eux.

- **Les impacts sur le milieu naturel**

Les effets directs

Le dossier d'étude d'impact explique que « la mise en place du banc d'essais va nécessiter la création :

- d'une aire acoustique plane et sans obstacles de l'ordre de 5 000 m²,
- d'une nouvelle salle de contrôle et de locaux techniques associés représentant 600 m²,
- ainsi que d'une nouvelle dalle accueillant les nouveaux compresseurs et la tour de refroidissement à l'entrée du site de l'ordre de 500 m² » (p.52),

soit une emprise totale de 6100 m² implantée sur des milieux naturels.

Toutefois, ces 6100 m² de milieux naturels ne semblent pas avoir été caractérisés dans le cadre de l'état initial de l'étude d'impact (prairie sèche, zone humide, etc.) et aucun inventaire faunistique et floristique ne semble avoir été réalisé sur cette zone.

Ainsi, même s'il est estimé que « les travaux liés à la mise en place d'un second banc d'essais ne sont pas très consommateurs d'espaces naturels » (p.52), il ne peut en aucun cas être conclu que « le projet n'est pas susceptible de provoquer directement d'altérations significatives sur la faune et la flore » ou encore que « le site d'essais de la SNECMA n'est pas implanté au sein d'un espace propice au développement d'espèces naturelles protégées [...], par conséquent, les activités du site n'auront pas d'impact sur les équilibres biologiques au secteur » (p. 53).

En effet, des inventaires faunistiques et floristiques, ainsi qu'une analyse des corridors écologiques existants, auraient mérité d'être menés avant de conclure à l'absence d'impact. Les terrains à aménager ayant été terrassés, il est aujourd'hui impossible d'évaluer ces impacts.

Les effets indirects

Le projet présenté se situe à proximité immédiate de plusieurs zones d'inventaires et espaces naturels protégés tels que :

- la ZNIEFF de type I n° 13 157 167 « Crau sèche », située à environ 1,6 km à l'Ouest du site,
- la ZNIEFF de type I n° 13 109 124 « Salins de Ras suen », située à environ 2,5 km au Sud est du site,
- la ZNIEFF de type II n° 13 57 100 « Crau », située à environ 400 m à l'Est du site,
- la ZNIEFF de type II n° 13 109 100 « Etang de Lav aldud, d'Engrenier, de Citis et du Pourra – salins de Rassuen », située à environ 2 km au Sud du site,
- la réserve naturelle des Coussouls de Crau, située à 1,5 km du site d'essai,
- la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR 9301595 « Crau centrale – Crau sèche », présente autour du site de la Société SNECMA, la zone la plus proche se situant à environ 1 km à l'Est du site,
- la Zone de Protection Spéciale « Crau » (FR9310064) dont la partie la plus proche est située à environ 1,5 km à l'Ouest du site d'essai de la société SNECMA.

Bien que le projet présenté ne soit pas « implanté dans une ZNIEFF, une zone Natura 2000 ni dans un parc naturel ou dans une réserve naturelle », il est susceptible d'engendrer des impacts

indirects sur ces zones (perturbations liées aux émissions sonores, lumineuses, et de rejets atmosphériques etc.). Toutefois, les impacts indirects sur ces zones ne semblent pas avoir été évalués dans le dossier d'étude d'impact.

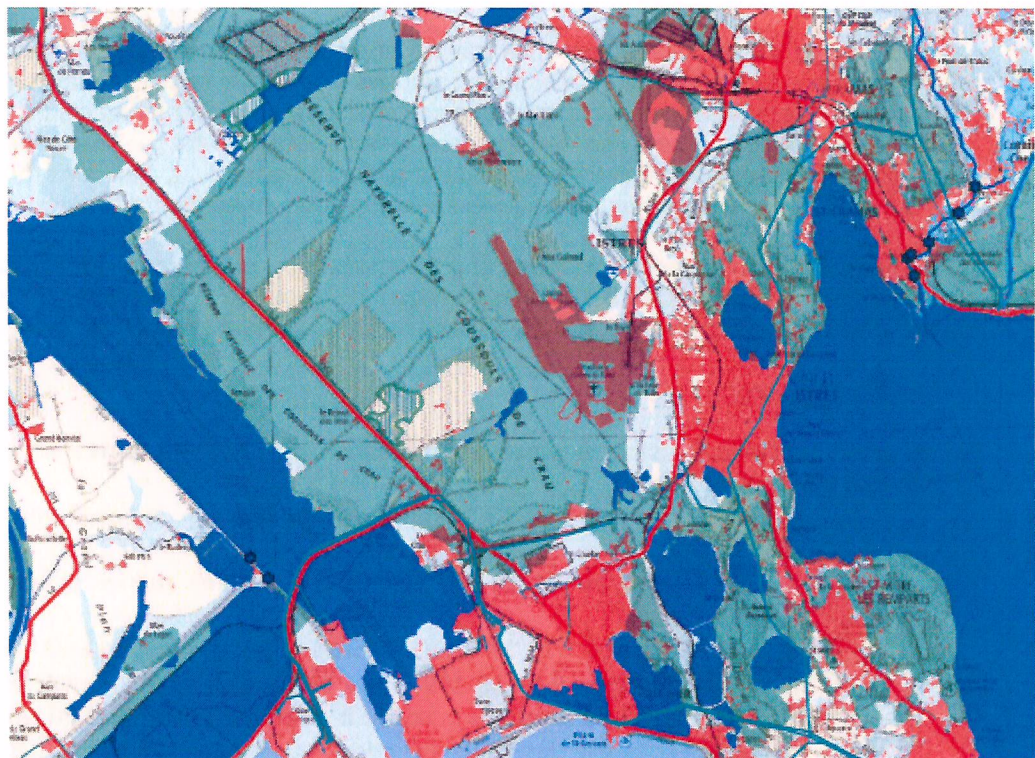
Pourtant, dans le cas des zones Natura 2000, le II de l'article R.414-23 du code de l'environnement précise que « dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que [...] le projet [...] peut avoir [...] sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

L'analyse des effets indirects sur les autres zones naturelles hors Natura 2000 relève du 3° du II de l'article R122-5 du code de l'environnement qui demande que l'étude d'impact d'un projet présente « une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement, en particulier sur les éléments énumérés au 2° [...] ».

- **La prise en compte du SRCE**

Par ailleurs, l'analyse des continuités écologiques présentes telles que définies par l'article L. 371-1 demandée au 2° du II de l'article R.122-5 du code de l'environnement et donc la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la région Provence Alpes Côte d'Azur (PACA) ne semblent pas avoir été présentées dans le dossier d'étude d'impact.

En effet, comme indiqué sur la carte ci-dessous extraite du SRCE, le site d'implantation du projet est situé dans un réservoir de biodiversité, partie intégrante des continuités écologiques.



Eléments de la Trame Verte et Bleue régionale

Trame verte

- Réservoir de biodiversité
- Corridor

Relais écologique, espaces de conciliation ou d'interface

- Réservoir de biodiversité en zones urbaines
- Corridor en zones urbaines

Trame bleue

- Réservoir de biodiversité

Extrait du SRCE PACA



- **La démarche « Eviter, Réduire, Compenser »**

De manière générale, la démarche « Eviter, Réduire, Compenser » présentée dans le projet est perfectible. Seules des mesures de réduction des effets du projet sont présentées, notamment des mesures de réduction des pollutions sur le sol et le sous-sol, des mesures de réduction des émissions lumineuses ou encore des mesures de réduction acoustique.

Toutefois, l'impact résiduel (suite à l'application des mesures de réduction) n'a pas été estimé à la fois sur le milieu humain (notamment sur le « Mas de la Massuguière ») ou sur le milieu naturel. Ce dernier n'a pas été caractérisé (par manque d'inventaires). Ainsi, aucune compensation de l'impact résiduel potentiellement existant n'a pu être proposée par le porteur de projet.

- **Le bruit**

Le dossier précise que le site d'essais de la SNECMA est implanté dans les zones d'exposition A et B du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome d'Istres Le Tubé. L'extrait de plan en figure 13 n'est pas exploitable et ne permet de localiser ni les limites du site de la SNECMA, ni les zones à émergence réglementée (SER) les plus proches par rapport à ces zonages du PEB.

Les dispositions relatives au bruit applicables aux bancs d'essais de moteurs soumis à autorisation au titre de la réglementation ICPE sont fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

L'étude d'impact de la SNECMA ne contient aucun élément d'appréciation quantifié détaillé de l'impact des émissions sonores des bancs d'essais sur l'environnement sonore. La SNECMA précise que « les résultats obtenus en fonctionnement à bas régime (qui est la situation la plus fréquente), mettent en évidence que le niveau des 60 dBA émis par les moteurs LEAP, Silvercrest et Open Rotor ne va pas au-delà des 60 dBA émis par le trafic routier observé sur les routes N1569 et D569N. Et d'une manière générale, tous régimes de fonctionnement confondus, le seuil des 70 dBA ne dépasse pas la barrière physique constituée par la N1569.

Par ailleurs, le site est implanté au sein de la base aérienne et le bruit résultant des essais est généralement confondu avec le bruit des activités de la base et notamment des décollages et atterrissages d'avions qui ont lieu toute la journée. »

Or il apparaît que l'habitation la plus proche du site d'essai, le « Mas de la Massuguière », se situe à 1 km à l'Est du site d'essais, entre le site d'essai SNECMA et la N1569, les extrapolations réalisées ne permettent pas de conclure quant à l'impact sonore du fonctionnement du site sur cette habitation.

L'autorité environnementale regrette qu'aucune mesure de niveaux sonores en limites de propriété et dans les ZER les plus proches du site SNECMA n'ait été présentée dans le dossier. L'interprétation de ces mesures aurait permis d'établir dans le cadre de la régularisation administrative du banc d'essais actuel :

- l'état initial lorsqu'elles sont effectuées hors période de fonctionnement du banc d'essai actuel ;
- l'effet direct du fonctionnement du banc d'essai actuel lorsqu'elles sont effectuées en période de fonctionnement du banc d'essai actuel.

Les modélisations des niveaux sonores fournies en annexe 9 du dossier ne sont pas exploitables en l'absence de notice explicative présentant : les modèles utilisés, leurs paramétrages, les données d'entrées du système (dont les conditions météorologiques et environnementales ainsi que les sources d'émissions sonores) ainsi que les résultats quantitatifs en sortie de modèles au droit des points d'intérêt (limites de site et ZER) pour comparaison au PEB et aux valeurs réglementaires.

Par ailleurs, aucune mesure ou évaluation d'exposition du personnel au bruit n'a été présentée dans le dossier transmis. La notice hygiène et sécurité peut être complétée par la mention de la

fourniture de protections auditives dans le chapitre relatif aux équipements de protection individuelle (EPI).

- **La qualité de l'air**

Les dispositions applicables aux bancs d'essais de moteurs soumis à autorisation au titre de la rubrique 2931 sont fixées à l'article 21 de l'arrêté du 26 août 2013 relatif aux installations soumises à autorisation au titre des rubriques 2910 et 2931 selon les modalités suivantes :

Art. 21. – I. – Les ateliers d'essais des moteurs et turbines à combustion ainsi que les installations destinées à la recherche, l'expérimentation ou la mise au point desdits équipements, soumis à autorisation au titre de la rubrique no 2931, sont soumis aux seules dispositions du présent article.

II. – La conduite et l'équipement des installations permettent de limiter les rejets de polluants lors de l'essai ou de la mise au point des moteurs ou turbines. L'arrêté préfectoral prévoit une valeur limite en SO₂ dès que le combustible utilisé a une teneur en soufre susceptible de dépasser 0,2 % en masse, pour les oxydes d'azote, pour le monoxyde de carbone et pour les composés organiques volatils.

III. – L'arrêté préfectoral renforce les dispositions minimales prévues aux alinéas précédents concernant la limitation des émissions de polluants et la surveillance des rejets et de la qualité de l'air au voisinage des installations, notamment en fonction des conditions de fonctionnement des appareils et de l'importance des flux de polluants rejetés, et en se basant sur les dispositions prévues dans les autres articles du présent arrêté.

L'étude d'impact de la SNECMA ne contient aucun élément d'appréciation de l'impact des rejets atmosphériques des bancs d'essais sur la qualité de l'air. La SNECMA précise que les émissions de ses installations sont diffuses et qu'elles contiennent des oxydes d'azote, du monoxyde de carbone, des hydrocarbures imbrûlés (Composés Organiques Volatils) et des suies (poussières) mais que, de par leur caractère diffus, elles ne sont pas quantifiables.

L'Autorité Environnementale s'interroge sur ce point car, s'agissant de bancs d'essai moteur, il existe des modélisations et/ou des estimations d'émissions de polluants de ces potentiels moteurs d'avions, d'autant qu'ils ont comme objectifs de réduire les émissions de NOx et de particules, mais également de diminuer la consommation de carburant, donc les émissions de gaz à effet de serre (GES) des aéronefs.

Par ailleurs, la qualité de l'air du site s'inscrit dans un contexte local pollué puisque la station de mesure de qualité de l'air la plus proche, qui est la station urbaine d'Istres (mesures d'ozone, de dioxyde d'azote et de dioxyde de soufre), enregistre fréquemment des dépassements du seuil de 120 µg/m³ d'O₃ (pendant plus de 8 heures). En 2012, il y a eu 27 jours de dépassement de ce seuil, un nombre de jours supérieur aux 25 jours de dépassement ciblé par la réglementation (article R.221-1 du code de l'environnement).

L'Autorité Environnementale recommande donc de quantifier les émissions annuelles de polluants du nouveau banc d'essai, dans la partie « impact du projet » de l'étude d'impact. Le dossier doit également être complété avec une carte sur laquelle seront localisés précisément les bâtiments sensibles, Sur cette base, la SNECMA pourra conclure sur les impacts de son projet sur la qualité de l'air.

Par ailleurs, l'Autorité Environnementale recommande d'indiquer la teneur en soufre du combustible, utilisé afin le respect de la réglementation puisse être vérifié.

Concernant la station de compression, dans la mesure où l'exploitant prévoit de remplacer les moteurs diesel par des compresseurs à électricité, il ne serait plus soumis aux rubriques 2910. Il convient toutefois de le mentionner dans le projet.

- **La gestion des eaux et le risque de pollution des sols et des eaux**

Les prélèvements d'eaux

L'alimentation en eau potable et industrielle du site de la SNECMA est réalisée à partir d'un forage d'une profondeur de 14 m. Celui-ci fait l'objet de la régularisation administrative du site au titre de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature IOTA relevant de la loi sur l'eau. Il devra faire l'objet d'un référencement dans la Banque de données du Sous-sol (BSS) gérée par le Bureau des Recherches Géologiques et Minières. Les déclarations de forages concernent tous les forages de plus de 10 mètres de profondeur et permettent de tenir à jour un inventaire des points de recherches et de prélèvements effectués dans le sous-sol.

L'étude de danger mentionne un besoin en eau de l'ordre de 60m³/h pour la lutte contre l'incendie. Le débit maximal du forage est à ce jour de 20 m³/h. Lors de la visite du site, l'exploitant a mentionné l'implantation de canalisations de gros diamètre pour réaliser une réserve d'eau incendie. Ces éléments doivent être ajoutés au dossier et au plan des installations afin de permettre la bonne information du public quant à la maîtrise du risque incendie et de la gestion des prélèvements sur la ressource en eau souterraine.

Les rejets aqueux

Le dossier précise les modalités de collecte et de gestion :

- des eaux usées domestiques issues des locaux du personnel, traitées par une mini-station d'épuration, dont les eaux de sortie seront épandues sur les terrains du site ;
- des eaux industrielles issues des procédés (ex de la tour aéroréfrigérante), gérées en circuit fermé ;
- des eaux des surfaces imperméabilisées potentiellement polluées, collectées en réseau séparatif et dirigées vers un séparateur d'hydrocarbures ;
- des eaux de toitures s'infiltrant dans le terrain naturel.

Le dossier précise que les eaux pluviales des voiries en enrobé d'accès à l'aire acoustique sont dirigées vers les espaces verts pour y être infiltrées.

L'exploitant a précisé lors de la visite que les rejets des eaux issues des séparateurs hydrocarbures étaient réalisés au sein d'un puits perdu qui s'avère être une buse du canal de Fos-sur-Mer passant sous le site de la SNECMA.

L'autorité environnementale regrette qu'aucune analyse des différents rejets aqueux du site n'ait été réalisée dans le cadre de la demande de régularisation de l'existant, notamment en ce qui concerne les eaux industrielles et les eaux pluviales potentiellement contaminées ainsi que les eaux de toitures (potentiellement chargées par les retombées atmosphériques issues du couloir aérien). Ces analyses permettraient d'établir l'état des lieux actuel et, par la même occasion, l'état initial avant l'exploitation du nouveau banc d'essais. L'objectif est de détecter et de quantifier les éventuelles pollutions présentes dans les rejets, afin de conforter les choix de gestion à formulés ou de les adapter pour éviter une contamination du milieu naturel.

Le risque de pollutions des sols et des eaux

Le recensement inexact des ouvrages et usages de la nappe d'eaux souterraines, ainsi que des éventuels périmètres de protection ne permet pas d'établir quels ouvrages pourraient être impactés si un incident de pollutions survenait sur le site. Cependant, la présence d'ouvrages de contrôle en aval du site peut permettre la réalisation de prélèvement pour établir l'état des lieux de référence de la qualité des eaux souterraines en aval du site.

Par ailleurs, le dossier mentionne des travaux de rebouchage d'un puits et d'un ancien forage sur l'ancien site nord au chapitre 7.17. Bien que n'étant plus en usage, ces ouvrages devront être portés à la connaissance des services de l'État qui pourront éventuellement demander leur référencement dans la BSS car, selon leurs caractéristiques et les modalités de rebouchage, ces

ouvrages peuvent constituer des vecteurs de transfert préférentiels de contaminants vers les nappes d'eaux souterraines en cas d'accidents de pollutions en surface.

Lors de la visite du site, il a été constaté que certains stockages d'huiles n'étaient pas sur rétention. L'exploitant devra veiller à mettre en œuvre toutes les mesures d'évitement et de réduction des risques de pollution mentionnés dans l'étude d'impact et l'étude de danger. Cette dernière pourra être complétée par la proposition de contrôles périodiques des cuves et réseaux de transports de fluides (dont notamment les hydrocarbures).

Conclusion :

Le dossier d'étude d'impact présente des lacunes en termes d'informations, et tout particulièrement sur les inventaires faunistiques et floristiques qui n'ont pas été effectués avant de commencer les travaux et sur l'appréciation de l'impact des émissions sonores des bancs d'essais sur l'environnement.

L'Autorité Environnementale recommande pour une bonne information du public de compléter l'étude d'impact en s'appuyant sur les remarques formulées dans le présent avis.

Pour la Ministre de l'Environnement, de
l'Énergie et de la Mer
La Commissaire générale
au développement durable

Laurence MONNOYER-SMITH

