



**PRÉFET
DE VAUCLUSE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Aérodrome d'Orange-Caritat (LFMO)
Base aérienne 115**

PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT

Rapport de présentation

ANNEXE à l'arrêté préfectoral du 16 août 2022

AOUT 2022

Base aérienne 115 Orange-Caritat

Plan d'exposition au bruit

Résumé non technique

Le **plan d'exposition au bruit (PEB)** est un document d'urbanisme fixant les conditions d'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs. Le PEB vise à interdire ou limiter les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances.

Il anticipe à l'horizon 10 ou 20 ans le développement de l'activité aérienne, l'extension des infrastructures et les évolutions des procédures de circulation aérienne. Il comprend une carte à l'échelle du 1/25 000^e, qui indique les zones exposées au bruit, accompagné d'un rapport de présentation. L'importance de l'exposition est indiquée par les lettres A, B, C ou D :

- Zones A et B : exposition au bruit forte,
- Zone C : exposition au bruit modérée,
- Zone D : exposition au bruit faible.

La gêne sonore est calculée au moyen d'un modèle mathématique prenant en compte :

- le bruit émis par chaque passage d'avion et tel qu'il est perçu au sol ;
- le nombre de passages d'avions en 24 heures ;
- la perception différente du bruit entre le jour et la nuit : un vol nocturne génère une gêne 10 fois supérieure à celle d'un vol de jour.

Le résultat est exprimé en « *Lden* » ; plus l'indice est élevé, plus la gêne est forte.

En reliant entre eux l'ensemble des points ayant la même valeur, on obtient une courbe *isophone*.

Maîtriser l'urbanisation

Les schémas de cohérence territoriale, les schémas de secteur, les plans locaux d'urbanisme (ex. plans d'occupation des sols), les plans de sauvegarde et de mise en valeur, ainsi que les cartes communales doivent être compatibles avec le plan d'exposition au bruit.

Les aéroports devant être dotés d'un PEB sont ceux classés en catégorie A, B et C, ainsi que ceux inscrits sur une liste établie par arrêtés des ministres chargés de la défense, de l'urbanisme, de l'aviation civile et de l'environnement.

La base aérienne 115 d'Orange-Caritat est actuellement dotée d'un PEB approuvé et rendu disponible le 2 juillet 1985. Sa révision est nécessaire, d'une part, pour l'actualiser au regard de l'activité aérienne actuelle et prévisible, d'autre part, le mettre en conformité avec les nouvelles dispositions relatives aux conditions d'établissement de ce type de document d'urbanisme.

SOMMAIRE

Introduction	4
I) GENERALITES SUR LES PLANS D'EXPOSITION AU BRUIT	5
1) Méthode d'élaboration des PEB	5
a) Evaluation de l'exposition au bruit à court, moyen et long termes	5
b) L'indice L_{den}	5
c) Modélisation du bruit	5
2) Zones de bruit d'un PEB et règles d'urbanisme applicables	6
a) Restrictions d'urbanisation	7
b) Isolation renforcée	7
c) Renouvellement urbain	8
d) Obligation d'information	8
3) Procédure de révision d'un PEB	10
II) DEMARCHE DE REVISION DU PEB DE L'AERODROME D'ORANGE-CARITAT	11
1) Présentation de la base aérienne 115 d'Orange-Caritat	11
2) Justification de la mise en révision du PEB	12
3) Elaboration technique de l'APPEB	12
4) Choix des limites des zones B et C	14
III) L'AVANT-PROJET DE PEB DE L'AERODROME D'ORANGE-CARITAT	16
1) Représentation graphique	16
2) Communes concernées par l'avant-projet de PEB	16
IV) LE PROJET DE PEB DE L'AERODROME D'ORANGE-CARITAT	17
1) Choix des indices des zones B et C	17
2) Représentation graphique du Projet de PEB	17
3) Communes concernées par le Projet de PEB	17

ANNEXES

INTRODUCTION

L'évaluation de l'exposition au bruit des riverains des aéroports repose principalement sur le dispositif mis en place par la loi du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aéroports, reprenant et perfectionnant le mécanisme issu de la directive d'aménagement national du 22 septembre 1977. Elle a introduit un chapitre « dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports », rendant obligatoire l'adoption d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) aux voisinages des principaux aéroports. Ce dispositif a pour objet de délimiter les zones exposées au bruit de chacun des aéroports concernés, à l'intérieur desquelles l'urbanisation est strictement réglementée, afin de prévenir l'exposition de nouvelles populations au bruit généré par les avions.

Ainsi, le PEB est un instrument juridique destiné à maîtriser l'utilisation des sols aux abords des aéroports en vue d'interdire ou d'y limiter la construction de logements, dans l'intérêt même des populations, et d'y prescrire des types d'activités peu sensibles au bruit ou plus compatibles avec le voisinage d'un aéroport. Il impose une isolation acoustique renforcée pour les constructions autorisées dans les zones de bruit.

Outre l'objectif premier de maîtrise de l'urbanisation à travers le droit à construire, le PEB autorise le renouvellement urbain des quartiers existants dans les zones de bruit et introduit des obligations en matière d'information des riverains.

Le PEB est un document d'urbanisme opposable à toute personne publique ou privée. Il doit être annexé au plan local d'urbanisme (PLU), au plan de sauvegarde et de mise en valeur et à la carte communale. Les dispositions des PLU doivent être compatibles avec les prescriptions du PEB en vigueur.

Extrait du Code de l'urbanisme

L'article L.112-5 définit les aéroports devant être dotés d'un PEB :

« La présente section est applicable :

1° aux aéroports classés selon le code de l'aviation civile en catégories A, B et C ;

2° aux aéroports civils ou militaires figurant sur une liste établie par l'autorité administrative compétente de l'Etat ;

3° à tout nouvel aéroport à réaliser ayant vocation à accueillir le trafic commercial de passagers en substitution d'un aéroport visé au 1°, dont la réalisation a nécessité des travaux déclarés d'utilité publique. »

Ces règles sont applicables, au titre de l'article L.112-5 du code de l'urbanisme, « autour des aéroports classés selon le code de l'aviation civile en catégorie A, B, C, ainsi qu'autour des aéroports civils ou militaires figurant sur une liste établie par l'autorité administrative compétente de l'Etat (...) ».

Par ailleurs, l'article R.112-3 du code de l'urbanisme définit des règles particulières de délimitation des PEB de certains aéroports militaires figurant sur une liste fixée par arrêté du ministre de la défense (arrêté du 18 avril 2013).

L'objet de ce rapport est de présenter le plan d'exposition au bruit (PEB) de la base aérienne 115 d'Orange-Caritat.

I) GENERALITES SUR LES PLANS D'EXPOSITION AU BRUIT

1) Méthode d'élaboration des PEB

a) Evaluation de l'exposition au bruit à court, moyen et long termes

Quelques rappels simplifiés d'acoustique

▪ Le décibel (dB)

C'est l'unité de graduation retenue pour caractériser un niveau sonore. Cette unité se calque bien sur la sensibilité différentielle de l'ouïe, puisqu'un écart de 1 dB entre deux niveaux de bruit correspond sensiblement à la plus petite différence de niveau sonore décelable par l'oreille humaine. Les dB s'ajoutent de façon logarithmique : un doublement du niveau sonore se traduit par une augmentation de 3 dB, un niveau sonore multiplié par trois se traduit par une augmentation de 5 dB.

▪ Le décibel A, noté dB(A)

C'est une variante traduisant la sensibilité plus forte de l'oreille aux sons aigus qu'aux sons graves.

▪ Indicateurs

Le bruit produit par les infrastructures ou par les activités varie à chaque instant : on utilise donc différents indicateurs pour représenter les caractéristiques du bruit sur une période donnée.

L'indicateur énergétique le plus connu, car utilisé dans la réglementation française, est le « LAeq » qui correspond au niveau sonore moyen sur une période déterminée. Néanmoins, à niveau équivalent, le même bruit sera perçu plus gênant en soirée ou la nuit que le jour. Il a donc été décidé de créer un indicateur global harmonisé à l'échelle européenne tenant compte de cette différence de perception : le « L_{den} ».

Cet indicateur est calculé sur la base des niveaux équivalents sur trois périodes de base : jour, soirée et nuit, auxquels sont appliqués des termes correctifs, prenant en compte un critère de sensibilité accrue en fonction de la période. Ainsi, on ajoute 5 dB(A) le soir et 10 dB(A) la nuit.

L_{den}

L : Level = niveau [d'exposition au bruit]

d : day = jour

e : evening = soirée

n : night = nuit

Le PEB définit des zones de bruit autour de l'aérodrome. Il s'appuie sur des hypothèses à court, moyen et long termes de développement et d'utilisation de l'aérodrome. Les zones de bruit du PEB ne reflètent pas nécessairement la réalité du moment, mais l'enveloppe des expositions au bruit des avions à court, moyen et long termes.

Pour ce faire, il est nécessaire d'établir, pour les trois horizons considérés (court, moyen et long termes), des prévisions réalistes concernant les infrastructures, le trafic, les procédures de navigation aérienne et les conditions d'exploitation.

Ces hypothèses s'appuient sur les données et les perspectives envisageables au moment où le projet de PEB est élaboré.

b) L'indice L_{den}

La France a adopté en 2002 l'indice L_{den} (Level Day Evening Night, article R112-1 du code de l'urbanisme) pour l'élaboration des PEB. Cet indice est également prescrit au niveau communautaire (directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement).

Le L_{den} est un indice de bruit, exprimé en dB(A), qui représente le niveau d'exposition totale au bruit des avions en chaque point de l'environnement d'un aérodrome. Il tient compte :

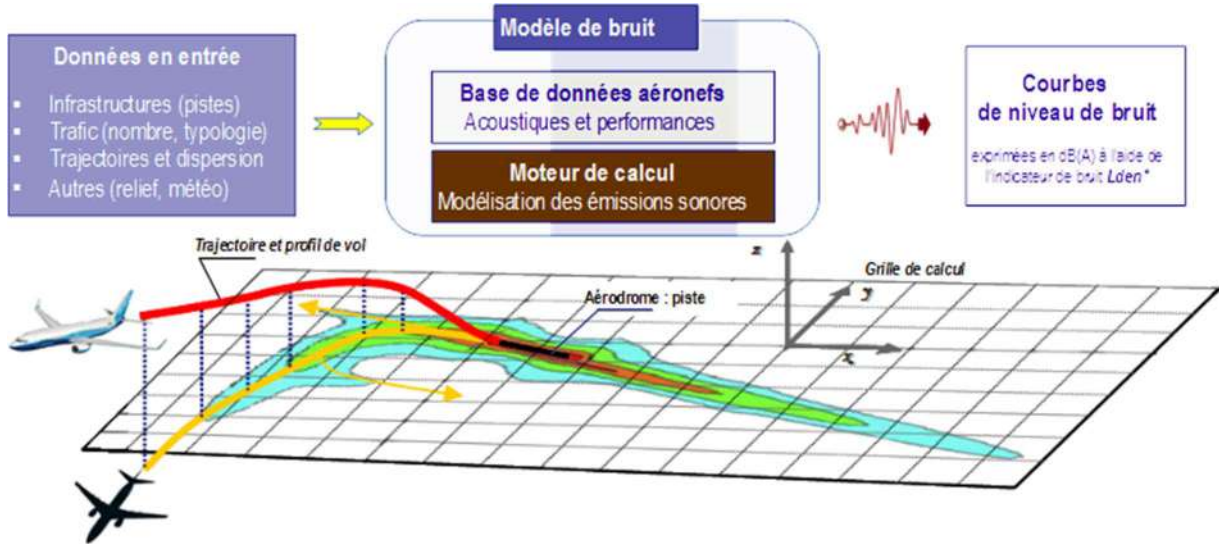
- du niveau sonore moyen du passage des avions pendant chacune des trois périodes de la journée c'est à dire le jour (6h-18h), la soirée (18h-22h) et la nuit (22h-6h) ;
- d'une pénalisation du niveau sonore selon cette période d'émission : le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dB(A), ce qui signifie qu'un mouvement opéré en soirée est considéré comme équivalent à environ trois mouvements opérés de jour. Le niveau sonore de la nuit est quant à lui pénalisé de 10 dB(A), un mouvement de nuit équivaut à 10 mouvements de jour.

c) Modélisation du bruit

La valeur de l'indice L_{den} est calculée en chaque point du territoire voisin de l'aéroport, à partir des hypothèses de trafic retenues. La modélisation est réalisée à l'aide du logiciel informatique INM (Integrated Noise Model) qui intègre les niveaux sonores émis par les différents avions lors des phases de décollage et d'atterrissage, les paramètres de vol (trajectoires, profils) et les lois de propagation du bruit dans l'air. En reliant les points de même indice, on obtient des courbes, dites *isophoniques*. Dans la zone comprise à l'intérieur de la courbe *isophonique*, le bruit est supérieur à l'indice considéré (par

exemple 70 dB (A) dans la zone A) à au moins un des 3 horizons envisagés. A l'extérieur de cette courbe, le bruit est inférieur et décroît à mesure que l'on s'éloigne.

▪ **Document A : Processus de modélisation du bruit**



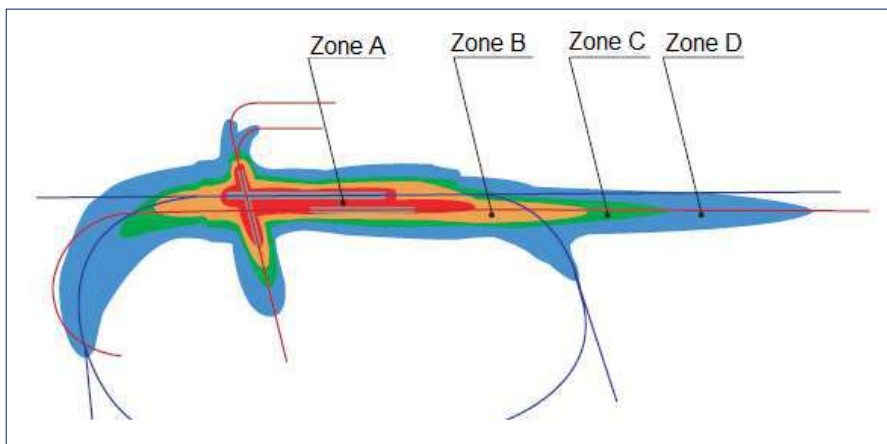
2) Zones de bruit d'un PEB et règles d'urbanisme applicables

Le PEB délimite 3 (voire 4) zones de bruit aux abords de l'aérodrome.

Les règles de délimitation des zones de bruit de certains aérodromes militaires sont définies par les articles R.112-1 et R.112-3 du code de l'urbanisme

▪ La zone de bruit fort A
C'est la zone comprise à l'intérieur de la courbe d'indice L_{den} 70 dB(A).

▪ La zone de bruit fort B
Pour les **aérodromes militaires** figurant sur la liste fixée par l'arrêté du 18 avril 2013 du ministre chargé des armées (cas de l'aérodrome d'Orange-Caritat), la zone de bruit B est la zone comprise **entre la limite extérieure de la zone A et la courbe correspondant à une valeur d'indice L_{den} choisie entre 68 dB(A) et 62 dB(A).**



▪ La zone de bruit modéré C

Pour les **aérodromes militaires**, la zone de bruit modéré C est la zone comprise **entre la limite extérieure de la zone B et**

la courbe correspondant à une valeur de l'indice L_{den} choisie entre 64 dB(A) et 55 dB(A).

▪ La zone de bruit D

Elle est comprise entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice $L_{den} 50 \text{ dB(A)}$.

La zone D est obligatoire pour les aéroports visés au I de l'article 1609 *quater vicies A* du code général des impôts, c'est-à-dire les aéroports pour lesquels le nombre annuel des mouvements d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 20 tonnes a dépassé 20 000 lors de l'une des 5 années civiles précédentes¹.

La délimitation d'une zone D est facultative pour les autres aéroports, dont celui d'Orange-Caritat.

a) Restrictions d'urbanisation

Le PEB prescrit des restrictions d'urbanisation pour les constructions à usage d'habitation et pour les équipements publics ou collectifs, le principe général consistant à ne pas accroître la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances sonores.

Dans les **zones A et B**, seuls peuvent être autorisés les logements et les équipements publics ou collectifs liés à l'activité aéronautique, les logements de fonction nécessaires aux activités industrielles et commerciales admises dans la zone et les constructions nécessaires à l'activité agricole.

A l'intérieur de la **zone C**, les constructions individuelles non groupées sont autorisées à condition d'être situées dans un secteur déjà urbanisé et desservi par des équipements publics et dès lors qu'elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil du secteur.

La **zone D** ne donne pas lieu à des restrictions de droits à construire.

b) Isolation renforcée

Les constructions nouvelles autorisées dans les zones d'un plan d'exposition au bruit doivent faire l'objet de mesures d'isolation acoustique en application de l'article L112-12 du code de l'urbanisme, les niveaux d'isolation acoustique devant être atteints dans les différentes zones du PEB étant les valeurs présentées dans le tableau A ci-après.

La règle générale d'isolation acoustique des pièces principales et cuisines des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur impose un isolement acoustique minimum de 30 dB.

¹ Actuellement, les aéroports relevant de l'application de cet article sont Paris/Charles De Gaulle, Paris/Orly, Paris-Le Bourget, Nice, Lyon, Marseille, Toulouse, Bâle-Mulhouse, Bordeaux, Strasbourg, Nantes et Beauvais

▪ **Tableau A : Niveaux d'isolation acoustique**

	Zone A	Zone B	Zone C	Zone D
Constructions à usage d'habitation exceptionnellement admises	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	32 dB(A)
Etablissements d'enseignement et de soins - Hôtels	47 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Locaux à usage de bureaux ou recevant du public	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)

Seuls les niveaux en gras ont valeur de normes.

Référence :

- arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur
- circulaire interministérielle du 19 janvier 1988 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes
- arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit (modifié par arrêté du 23 juillet 2013)
- arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation
- arrêtés du 25 avril 2003 relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement, de santé et les hôtels

c) Renouveau urbain

Dans les zones A, B et C, la rénovation, la réhabilitation, l'amélioration, l'extension mesurée et la reconstruction sont admises à condition qu'elles n'impliquent pas d'accroissement de la capacité d'accueil d'habitants.

En outre, la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain modifiée par la loi n°2002-3 du 3 janvier 2002 a introduit une disposition nouvelle :

- à l'intérieur des zones C, les plans d'exposition au bruit peuvent délimiter des secteurs où, pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou de villages existants, des opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain peuvent être autorisées, à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores. Ces secteurs peuvent être délimités postérieurement à l'approbation du PEB, à la demande de la commune compétente en matière de plan local d'urbanisme, par arrêté préfectoral et après enquête publique.

d) Obligation d'information

A l'intérieur des zones de bruit, tout contrat de location d'immeuble à usage d'habitation doit comporter une clause claire et lisible précisant la zone de bruit où se trouve localisé le bien et tout certificat d'urbanisme doit spécifier l'existence de la zone de bruit et l'obligation de respecter les règles d'isolation acoustique.

- **Tableau B : Limitations du droit de construire dans les zones de bruit d'un PEB** (article L.112-10 du code de l'urbanisme)

	ZONE A	ZONE B	ZONE C	ZONE D
CONSTRUCTIONS NOUVELLES A USAGE D'HABITATION				
Logements nécessaires à l'activité aéronautique ou liés à celle-ci	Autorisés *			
Logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone	Autorisés * dans les secteurs déjà urbanisés	Autorisés *		
Constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole				
Constructions individuelles non groupées	Non autorisées		Autorisées * si secteur d'accueil déjà urbanisé et desservi par des équipements publics et si elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances	Autorisés *
Autres types de constructions nouvelles à usage d'habitation (exemples : lotissements, immeubles collectifs à usage d'habitation)	Non autorisés		Non autorisés sauf dans le cadre d'opérations de reconstruction rendues nécessaires par une opération de démolition en zone A ou B, dès lors qu'elles n'entraînent pas d'accroissement de la population exposée aux nuisances, que les normes d'isolation phonique fixées par l'autorité administrative sont respectées et que le coût d'isolation est à la charge exclusive du constructeur	
EQUIPEMENTS PUBLICS OU COLLECTIFS				
Création ou extension	Autorisée * s'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes		Autorisée *	
INTERVENTIONS SUR L'EXISTANT				
Rénovation, réhabilitation amélioration, extension mesurée ou reconstruction des constructions existantes	Autorisée * sous réserve de ne pas accroître la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances			
Opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain	Non autorisées		Autorisées * sous réserve de se situer dans un des secteurs délimités pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existant, à condition de ne pas entraîner d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores	Autorisées *

* sous réserve d'une isolation acoustique et, le cas échéant, de l'information des futurs occupants

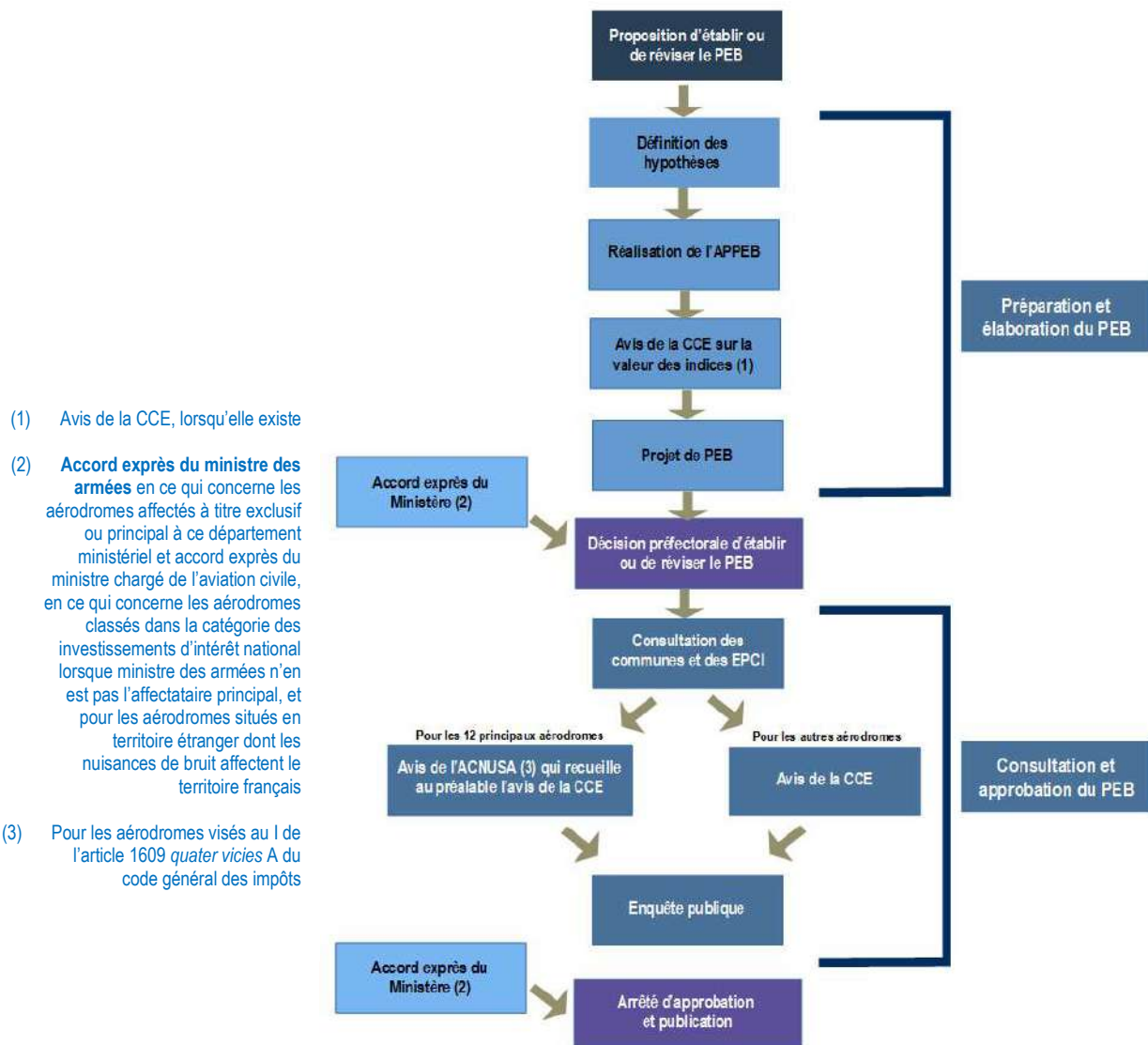
3) Procédure de révision d'un PEB

La procédure d'établissement ou de révision d'un PEB telle que définie dans le code de l'urbanisme se déroule en deux étapes :

- la première étape aboutit à la définition du projet et à la décision d'établissement ou de mise en révision du PEB ;
- la seconde étape est consacrée au processus de consultation réglementaire et doit aboutir à l'approbation du nouveau PEB.

Le détail de la procédure est repris en annexe 1 au présent rapport de présentation.

- **Document B : Procédure d'établissement et d'instruction administrative du PEB (cadre général)**



II) Démarche de révision du PEB de l'aérodrome d'Orange-Caritat

1) Présentation de la base aérienne 115 d'Orange-Caritat



La base aérienne 115 d'Orange-Caritat est implantée, depuis 1934, à 3 kilomètres à l'est de l'agglomération d'Orange, sur les communes de Camaret, Jonquières et Orange (sur l'ancien domaine dit « Caritat »). La base dispose d'une piste de 2 400 mètres. Elle s'étend sur une superficie d'environ 370 hectares, qui s'inscrit dans un environnement semi-rural, avec la présence, aux abords immédiats, de zones agricoles et naturelles et avec la proximité de zones urbanisées en pleine expansion.

Missions principales exercées sur la base d'Orange

La base d'Orange participe de manière permanente à la mission de défense aérienne et d'assistance en vol, avec la tenue d'alertes 24 heures sur 24. Ce rôle est dévolu à l'escadron de chasse EC 2/5 « Ile de France » sur Mirage 2000C et à l'escadron EH 5/67 « Alpilles » disposant de Fennec présents sur la plateforme. Pour assurer la mission d'alerte de défense aérienne, les aéronefs doivent décoller en moins de sept minutes, voire en moins de deux minutes dans certaines circonstances.

La base accueille également le centre d'instruction des équipages d'hélicoptères (CIEH) 00.341 « Colonel Alexis Santini ». Par ailleurs, elle constitue un site d'étape pour les transports d'armes et d'éléments d'armes nucléaires (TAEAN).

2) Justification de la mise en révision du PEB

La base aérienne 115 d'Orange-Caritat dispose d'un PEB rendu disponible le 2 juillet 1985. Ce PEB a été établi sur la base de l'indice « *psophique* » (IP).

Depuis l'établissement de ce PEB, de nombreuses évolutions, tant en matière de réglementation sur le bruit que sur la nature des activités de la base aérienne 115, sont intervenues et justifient la mise en révision du PEB.

En particulier, l'article R.112-1 du code de l'urbanisme modifié en avril 2002 prévoit que les PEB doivent être établis sur la base du nouvel indice L_{den} en remplacement de l'indice « *psophique* » utilisé avant cette date. Cet indice L_{den} , qui prend en compte de nouveaux paramètres comme les pondérations du bruit selon qu'il est émis de jour, en soirée ou de nuit, entraîne une modification des courbes de bruit des zones du PEB.

3) Elaboration technique de l'APPEB

Hypothèses prises en compte

Conformément aux dispositions réglementaires, le projet de plan d'exposition au bruit de la base aérienne 115 prend en compte le fonctionnement et le trafic de la plate-forme à court, moyen et long termes.

Les infrastructures et leur utilisation

La piste principale

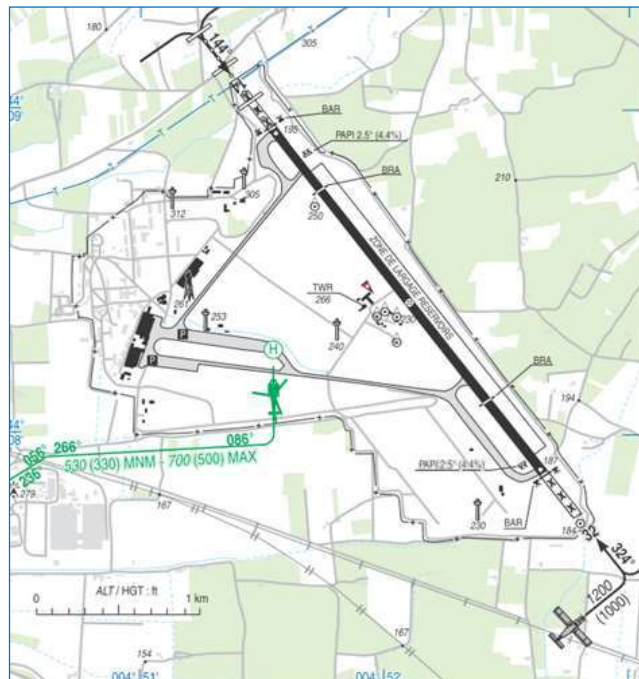
Définition

QFU : sens d'utilisation d'une piste

La piste est identifiée par un numéro à deux chiffres indiquant son orientation par rapport au nord magnétique.

Le numéro exprime l'orientation é en dizaines de degrés sur une rose des vents.

Dans le cas de l'aérodrome d'Orange-Caritat, la piste dont le QFU est 144 ° sera notée piste 14 et le QFU 324 ° piste 32.



Les installations de la base aérienne 115 sont localisées à l'ouest de la piste. La plateforme aéronautique est constituée d'une piste 14/32 orientée nord-ouest/ Sud-est (orientation magnétique 144°/324°) d'une longueur de 2 407 mètres.

Utilisation en fonction des vents

Compte tenu de la fréquence et de l'orientation des vents dans la région où se situe la base aérienne 115, la répartition moyenne des décollages et atterrissages pour chaque sens d'utilisation de la piste, est la suivante :

- mouvements face au sud-est « QFU 14 » : environ 10 %,
- mouvements face au nord-ouest « QFU 32 » : environ 90 %.

Donc un trafic tout aéronef confondu face au nord-ouest

Trajectoires

La représentation graphique des trajectoires de vol aux abords de l'aérodrome, prises en compte pour l'étude du PEB, figure en annexe. La manière dont le trafic se répartit sur ces trajectoires est détaillée sur les tableaux synthétiques figurant également en annexe.

Prise en compte de la dispersion des trajectoires

Le trafic pris en compte dans les hypothèses présentées ci-après a été réparti sur l'ensemble des trajectoires de décollage et d'atterrissage. A noter que les trajectoires ne peuvent pas être assimilées à des « rails » que les avions suivraient dans tous les cas, à l'image du trafic ferroviaire.

L'analyse des trajectoires réelles des avions montre une certaine dispersion par rapport au tracé nominal théorique. Cette dispersion a trois origines : les performances des avions, les conditions météorologiques et température, force du vent et les exigences de sécurité qui imposent de maintenir une séparation minimale entre aéronefs. Une dispersion calculée a donc été appliquée, répartissant ainsi le trafic de chaque trajectoire entre sa trajectoire nominale et ses sous-trajectoires de dispersion.

Trafic

Les hypothèses de trafic prennent l'évolution prévisible des flottes d'appareils du volume d'activités.

Le tableau suivant présente ces hypothèses :

■ **Tableau C : Trafic d'aéronefs à court, moyen et long termes**

NATURE DU TRAFIC	COURT TERME 2024	MOYEN TERME 2029	LONG TERME 2039
Aviation militaire de combat	8 975	13 370	13 360
Autres avions	1 030	1 030	950
Hélicoptères	6 000	6 000	6 000
Trafic total	16 005	20 400	20 310

Les principaux types d'aéronefs pris en compte pour chaque nature d'activités sont donnés dans le tableau suivant.

Nota : les bases de données disponibles pour les caractéristiques acoustiques des avions et des hélicoptères ne couvrent pas la totalité des combinaisons type/série/motorisation pour tous les aéronefs en service : il est donc nécessaire de procéder à des substitutions avec des appareils présentant des caractéristiques équivalentes.

■ **Tableau D : Aéronefs caractéristiques pris en compte pour l'étude du PEB**

NATURE DE L'ACTIVITE	AERONEFS DE REFERENCE	SUBSTITUTION (INM)
Aviation de chasse	Mirage M2000, F16 Rafale, F18, MIG29	M2000C Rafale AA
Aviation de transport, de liaison, d'entraînement...	C160, C130, A400 Alphajet, Falcon CN235, E121, TBM700 Avions légers	C130E LEAR35 CNA208 GASEPV
Hélicoptères	Fennec	SA350D

4) Choix des limites des zones B et C

Le choix de la délimitation des zones B et C est effectué après analyse des perspectives d'urbanisation (prévisions de développement des constructions) décidées et prévues par les communes dans leurs documents d'urbanisme, étant rappelé que le PEB est sans effet sur les constructions existantes si aucun changement de destination à usage d'habitation n'est envisagé.

Il résulte d'un compromis entre le souci de respecter la volonté des communes et la nécessité d'éviter l'augmentation de la population dans les secteurs que l'on sait devoir être exposés dans le futur aux nuisances dues au bruit des avions.

Le choix d'instaurer une zone D peut résulter d'un souci de transparence maximale, la zone D étant une zone d'information et d'isolation renforcée des constructions.

Les limites des zones B et C, qu'il paraît souhaitable de retenir, et l'instauration ou non une zone D sont définies par le préfet de département, qui décide alors d'engager la procédure de révision du PEB sur ces bases. Cette décision est notifiée aux maires des communes concernées et, s'il y a lieu, aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), compétents en matière d'urbanisme. La notification de la décision de réviser le PEB constitue le point de départ du délai de deux mois prévu pour la consultation des conseils municipaux des communes ou des organes délibérants des établissements de coopération intercommunale (art. R. 112-13 du code de l'urbanisme).

Compte tenu des prescriptions de l'article R.112-3 du code de l'urbanisme, autorisant pour les aéroports existants, le préfet décide :

- de retenir une valeur d'indice comprise entre 62 dB(A) et 68 dB(A) comme limite extérieure de la zone B,
- de retenir une valeur d'indice 55 dB(A) et 64 dB(A) comme limite extérieure de la zone C,
- d'instituer éventuellement une zone D d'information et d'isolation acoustique renforcée, dans un souci de transparence maximale.

Les limites proposées pour les zones B et C servent de base aux réflexions des communes ou des établissements de coopération intercommunale. A l'issue de cette consultation, le projet de PEB éventuellement modifié est ensuite soumis à une enquête publique de droit commun.

III) L'AVANT-PROJET DE PEB DE L'AERODROME D'ORANGE-CARITAT

1) Représentation graphique

Etabli à l'échelle 1 / 25 000^e, conformément à l'article R.112-4 du code de l'urbanisme, l'ensemble des courbes constitue la représentation graphique de l'avant-projet de PEB. Celle-ci est jointe au présent rapport.

2) Communes concernées par l'avant-projet de PEB

Au stade d'établissement de l'avant-projet de PEB et en considérant les valeurs d'indice de bruit les plus faibles prévues par la réglementation, les communes concernées par au moins l'une des zones de bruit sont les suivantes (département de Vaucluse) :

- BEDARRIDES,
- CAMARET-SUR-AIGUES,
- CHATEAUNEUF-DU-PAPE,
- COURTHEZON,
- JONQUIERES,
- MONDRAGON,
- MONTEUX,
- MORNAS,
- ORANGE,
- PIOLENC,
- SARRIANS,
- SERIGNIAN-DU-COMTAT,
- TRAVAILLAN,
- UCHAUX,
- VIOLES.

Une carte représentant les limites territoriales figure en annexe.

IV) LE PROJET DE PEB DE L'AERODROME D'ORANGE-CARITAT

1) Choix des indices des zones B et C

En application de l'article R.112-8 du code de l'urbanisme, monsieur le Préfet de Vaucluse a décidé, avec l'accord exprès du ministre chargé des armées, de réviser le PEB et après avis de la Commission Consultative de l'Environnement du 22/12/21:

- de retenir la valeur d'indice Lden 63 dB(A) comme limite extérieure de la zone B,
- de retenir la valeur d'indice Lden 61 (dB(A) comme limite extérieure de la zone C,
- ne pas retenir de zone D, facultative pour l'aérodrome d'Orange-Caritat.

2) Représentation graphique du Projet de PEB

Etabli à l'échelle 1 / 25 000^e, conformément à l'article R.112-4 du code de l'urbanisme, l'ensemble des courbes constitue la représentation graphique du Projet de PEB. Celle-ci est jointe au présent rapport.

3) Communes concernées par le Projet de PEB

Au stade d'établissement du projet de PEB et en considérant les valeurs d'indice de bruit, les communes concernées par au moins l'une des zones de bruit sont les suivantes (département de Vaucluse) :

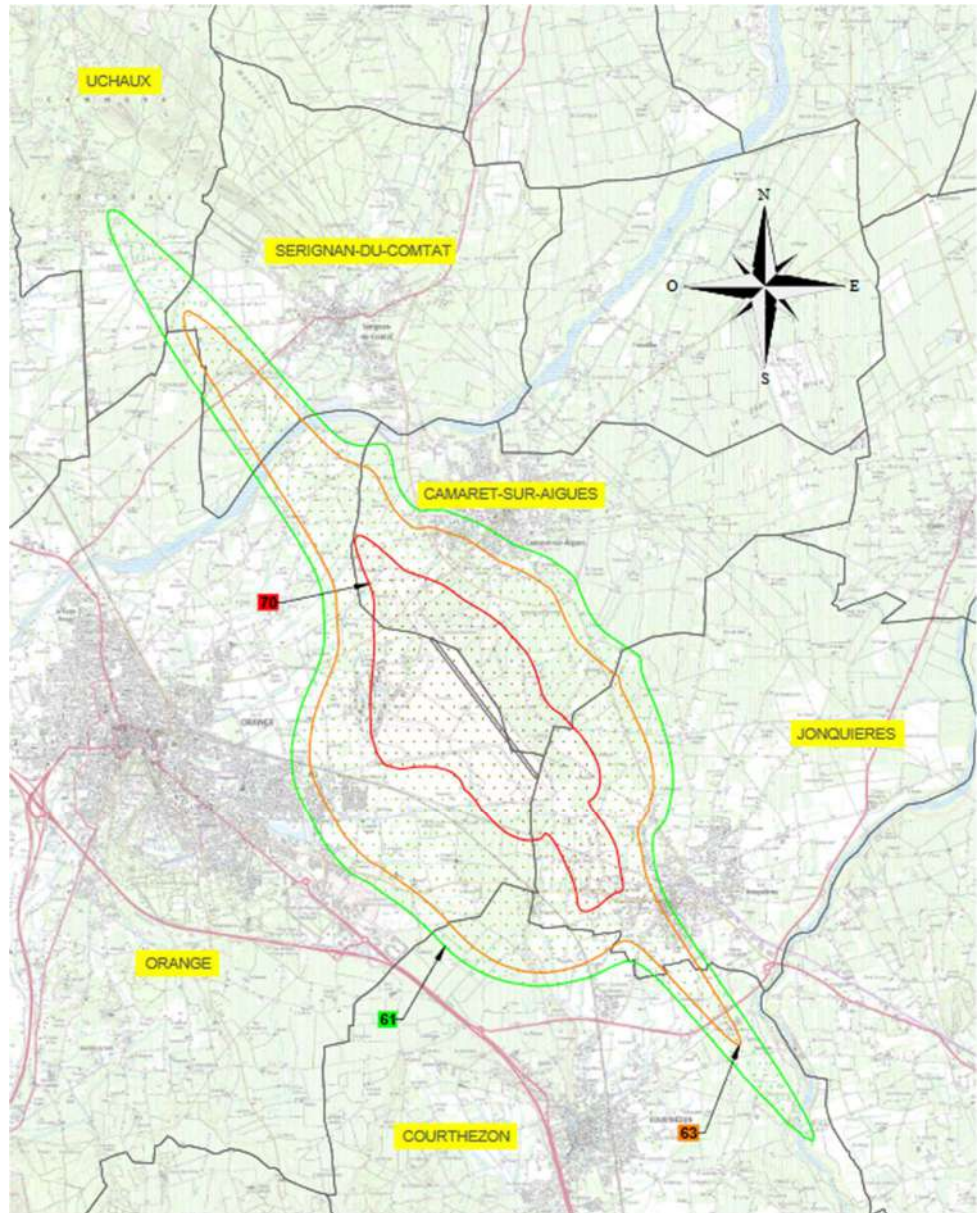
- CAMARET-SUR-AIGUES,
- COURTHEZON,
- JONQUIERES,
- ORANGE,
- SERIGNIAN-DU-COMTAT,
- UCHAUX.

Une carte représentant les limites territoriales figure en annexe.

Annexes

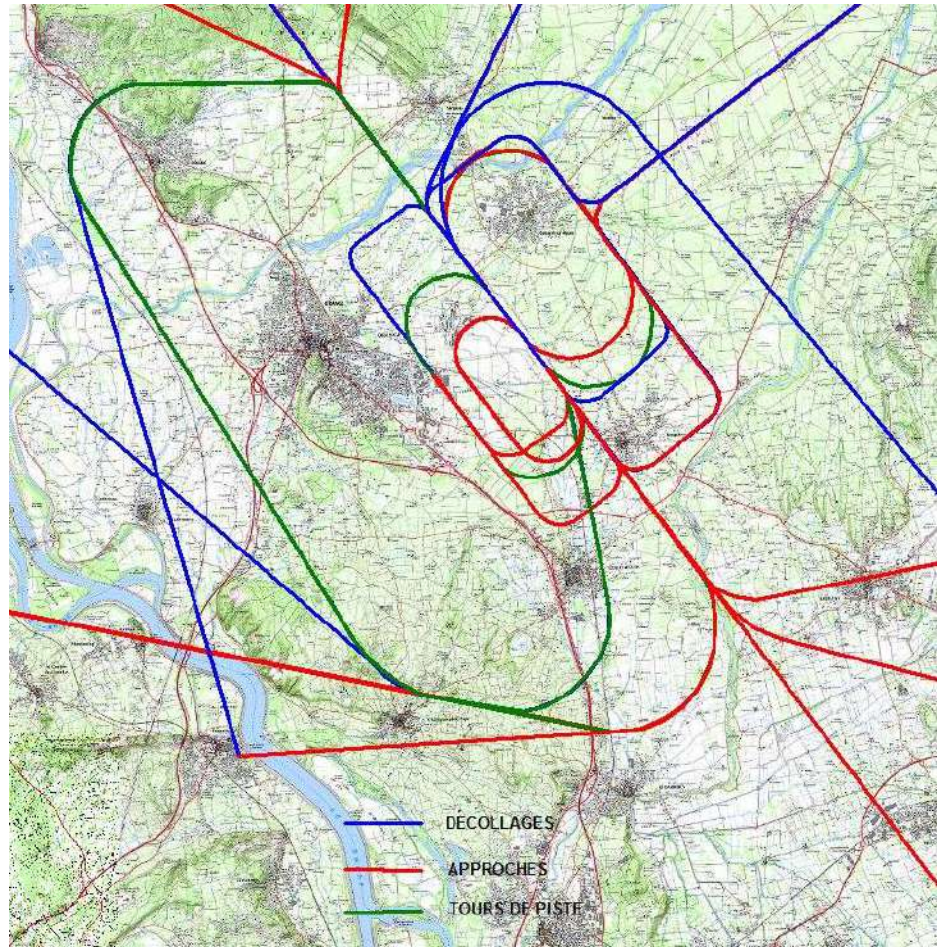
Annexe 1

REPRESENTATION GRAPHIQUE DU PROJET DE PEB



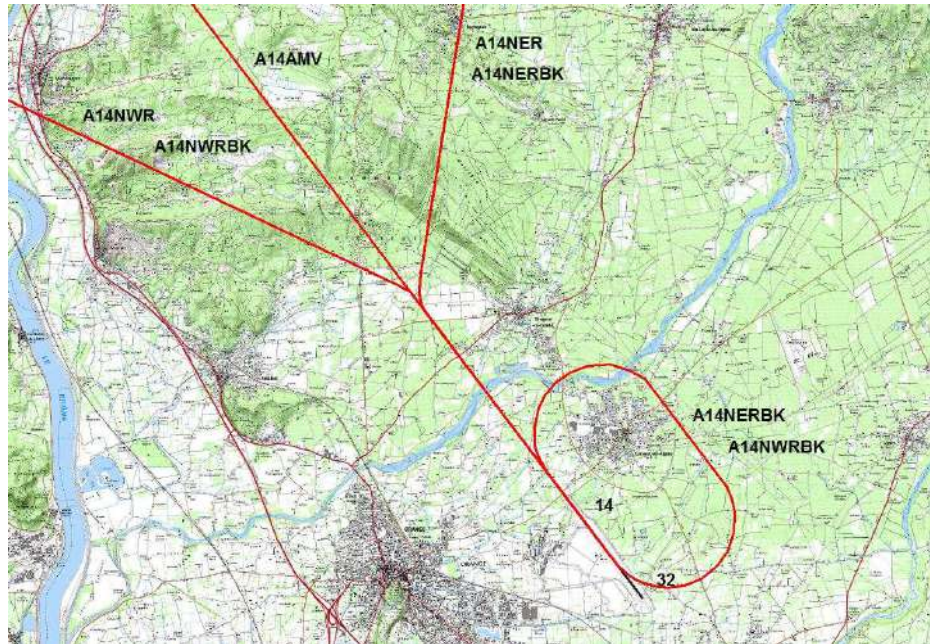
Annexe 2

TRAJECTOGRAPHIE



Ensemble des trajectoires de vol (avions et hélicoptères) associées à la piste 14/32, prises en compte pour l'étude du PEB

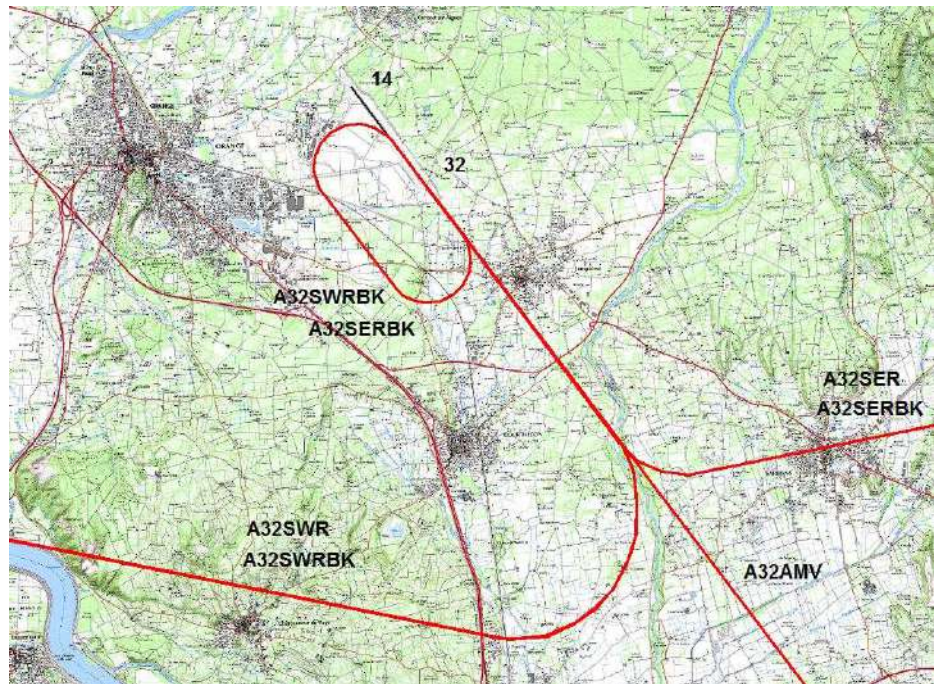
APPROCHES AVIONS QFU 14



Trajectoires d'approche au QFU 14 (face au sud-est), avec :

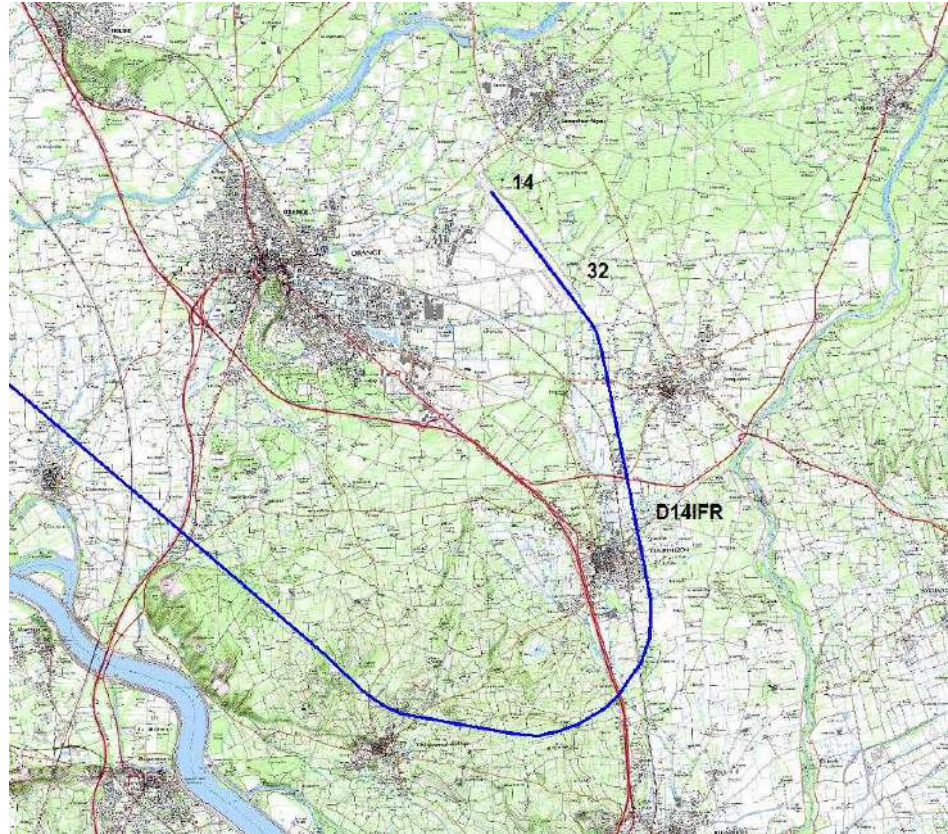
- *des approches de type « break » effectuées à 1 500 pieds par les avions de chasse (A14NERBK, A14NWRBK),*
- *une approche aux instruments « IFR » (A14AMV),*
- *des approches à vue (A14NWR, A14NER).*

APPROCHES AVIONS QFU 32



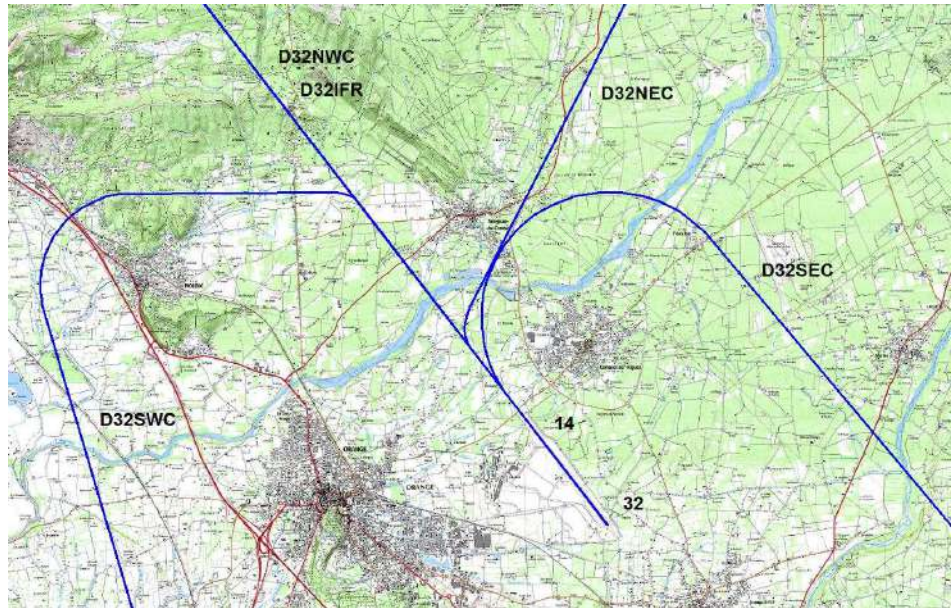
- Trajectoires d'approche au QFU 32 (face au nord-ouest), avec :*
- *une approche de type « break » effectuée à 1 500 pieds par les avions de chasse (A32SWRBK, A32SERBK),*
 - *une approche aux instruments « IFR » (A32AMV),*
 - *des approches à vue (A32SWR, A32SER).*

DEPARTS AVIONS QFU 14



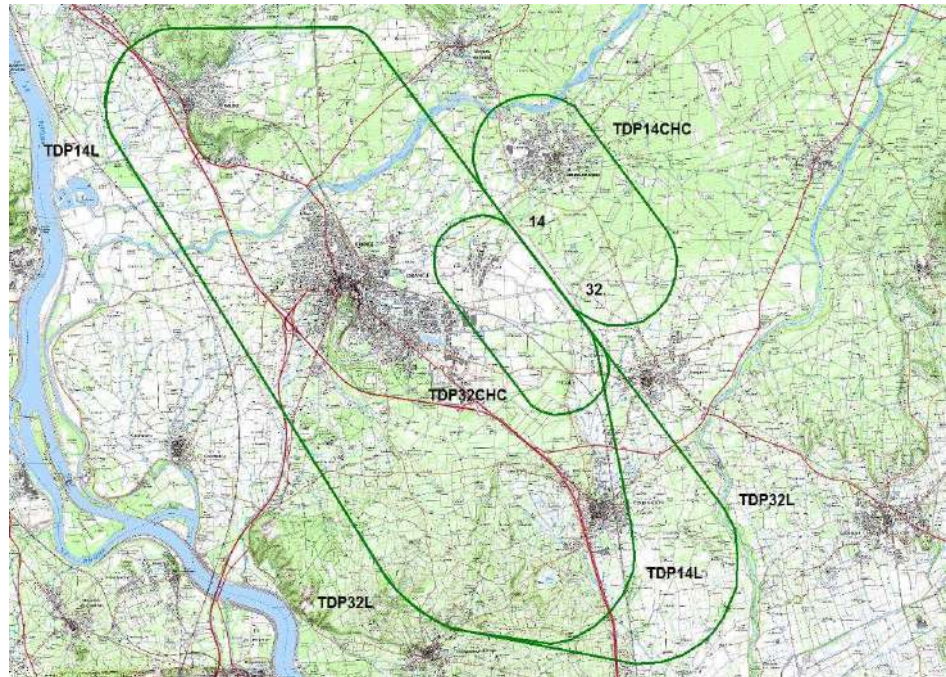
Trajectoire de décollage au QFU 14 (décollage face au sud-est), comportant une procédure à moindre bruit pour les départs haute altitude (D14IFR) des avions de chasse utilisant la post combustion

DEPARTS AVIONS QFU 32



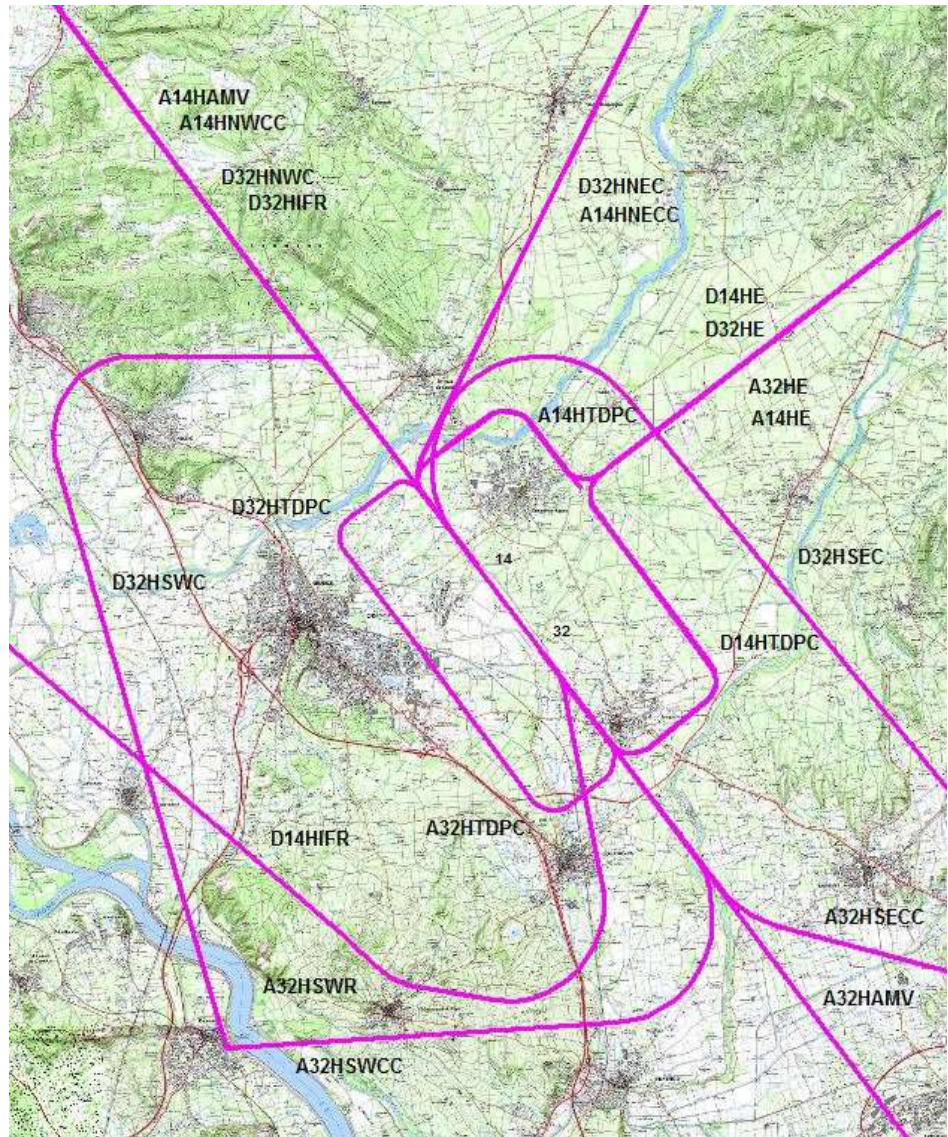
Procédures de décollage au QFU 32 (face au nord-ouest) comportant une procédure à moindre bruit pour les départs basse altitude (D32SWC, D32NWC, D32NEC, D32SEC) à 1500 pieds et les départs IFR haute altitude (D32IFR) des avions de chasse utilisant la post combustion

TOURS DE PISTE AVIONS



Les tours de piste (TDP) des chasseurs sont effectués à 1 500 pieds en circuit court (TDP14CHC, TDP32CHC). Les autres aéronefs conventionnels effectuent les TDP long à 1 000 pieds (TDP14L, TDP32L) et les hélicoptères à 500 pieds.

TRAJECTOIRES HELICOPTERES



Arrivées, départs et tours de piste hélicoptères :

- *trajectoires hélicoptères identiques aux trajectoires avions auxquelles s'ajoute une trajectoire spécifique hélicoptères à l'est.*
- *profil de vol en palier à 500 pieds,*
- *les décollages et les atterrissages s'effectuent sur la piste.*

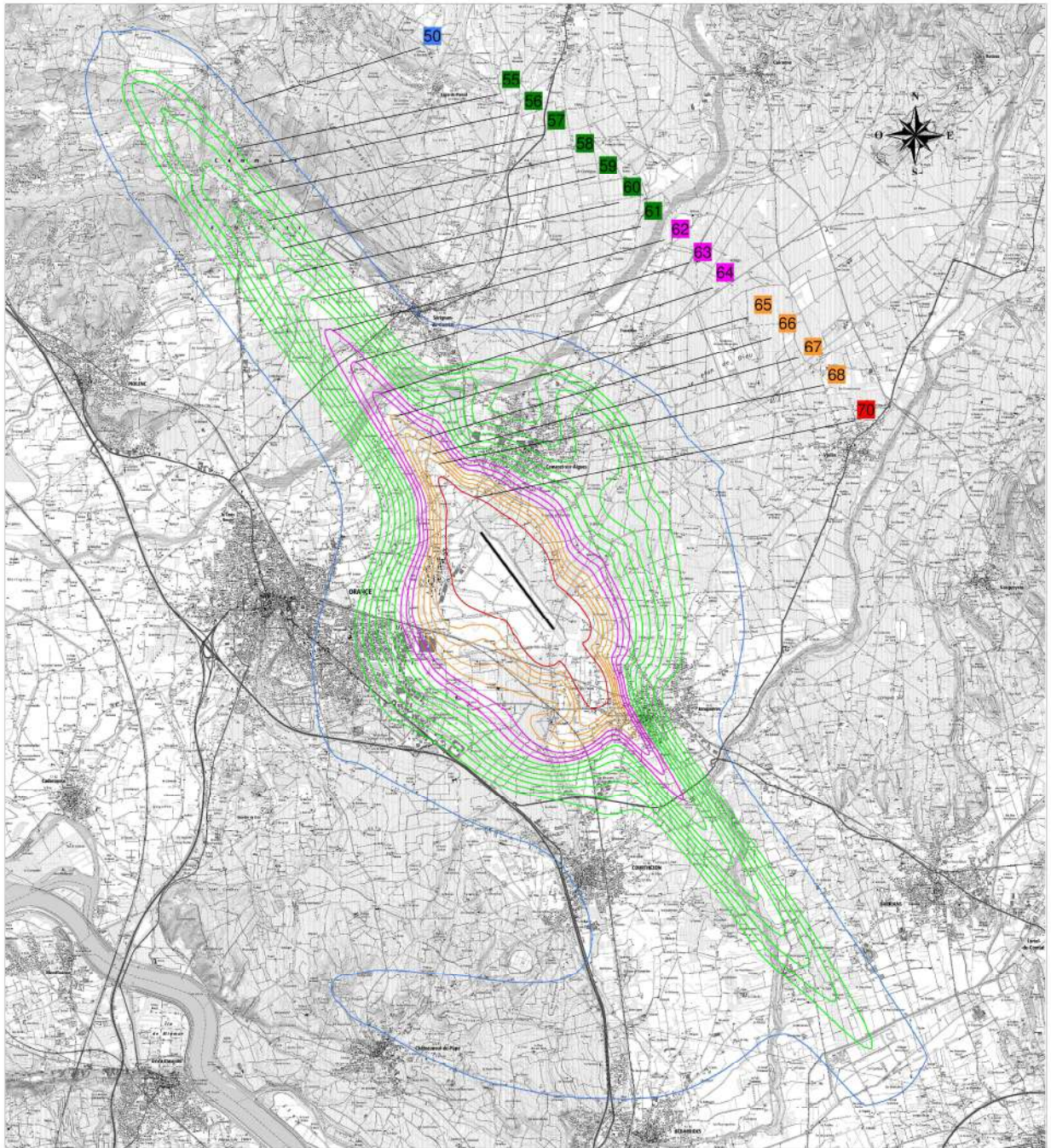
Annexe 3

REPRESENTATIONS GRAPHIQUES AVANT PROJET DE PEB

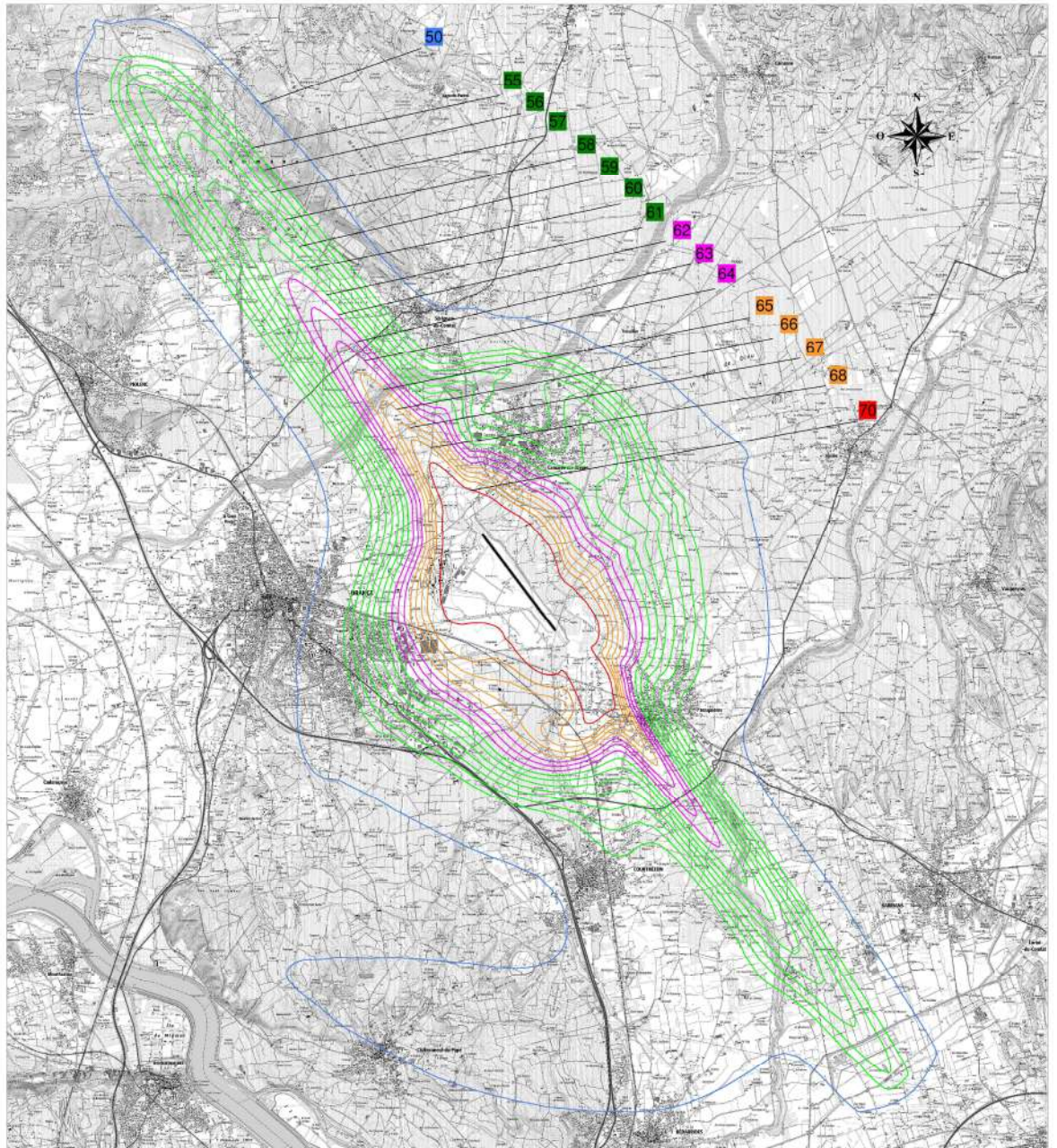
Sur les représentations graphiques ci-après, la délimitation des zones de bruit est déterminée par les valeurs d'indice L_{den} suivantes :

Zone	A	B	C	D
Valeur des indices	$L_{den} \geq 70$	$70 > L_{den} \geq (62 \text{ à } 68)$	$(62 \text{ à } 68) > L_{den} \geq (55 \text{ à } 64)$	$(55 \text{ à } 64) > L_{den} \geq 50$

REPRESENTATION GRAPHIQUE COURT TERME HORIZON 2024

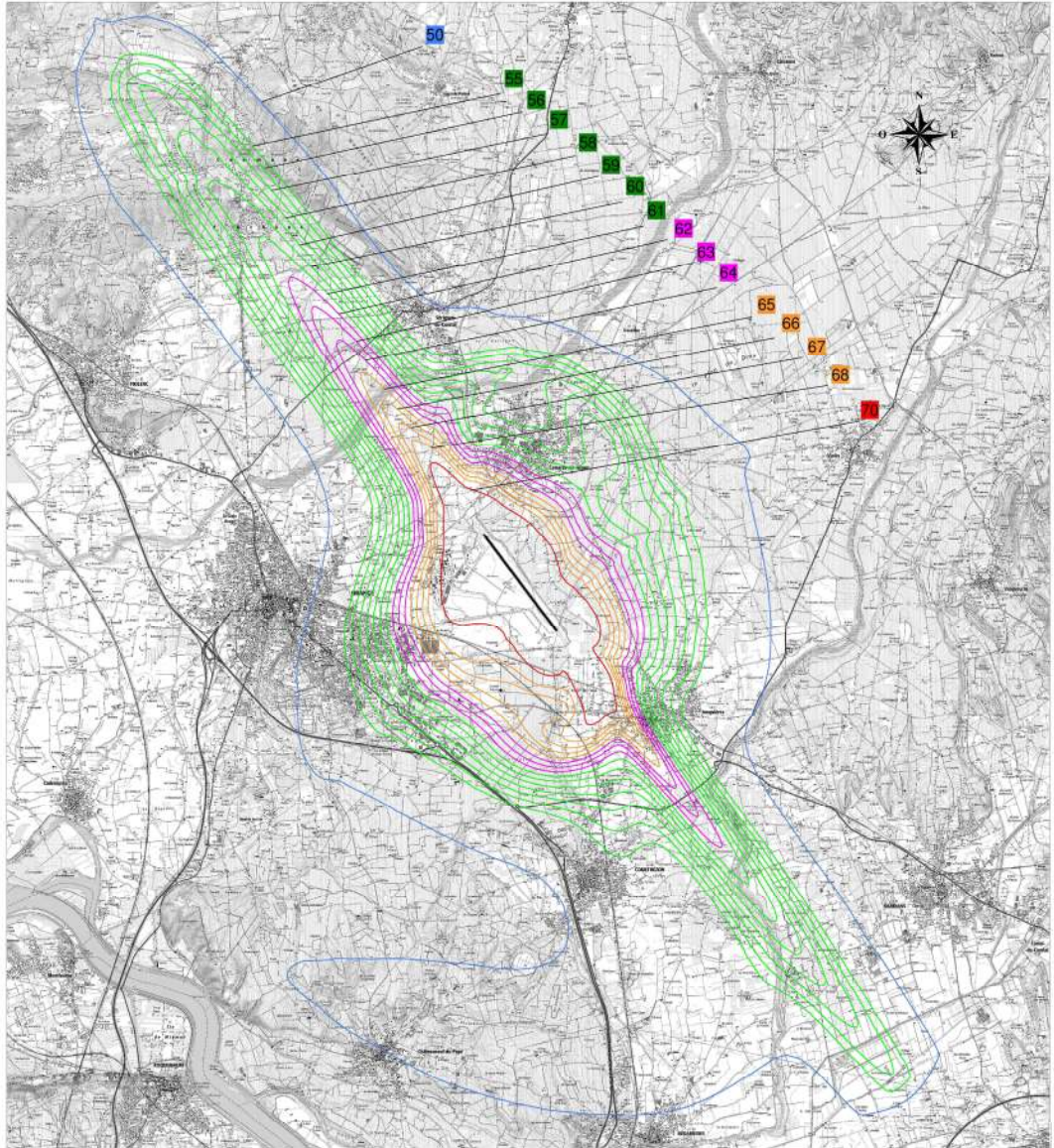


REPRESENTATION GRAPHIQUE MOYEN TERME HORIZON 2029

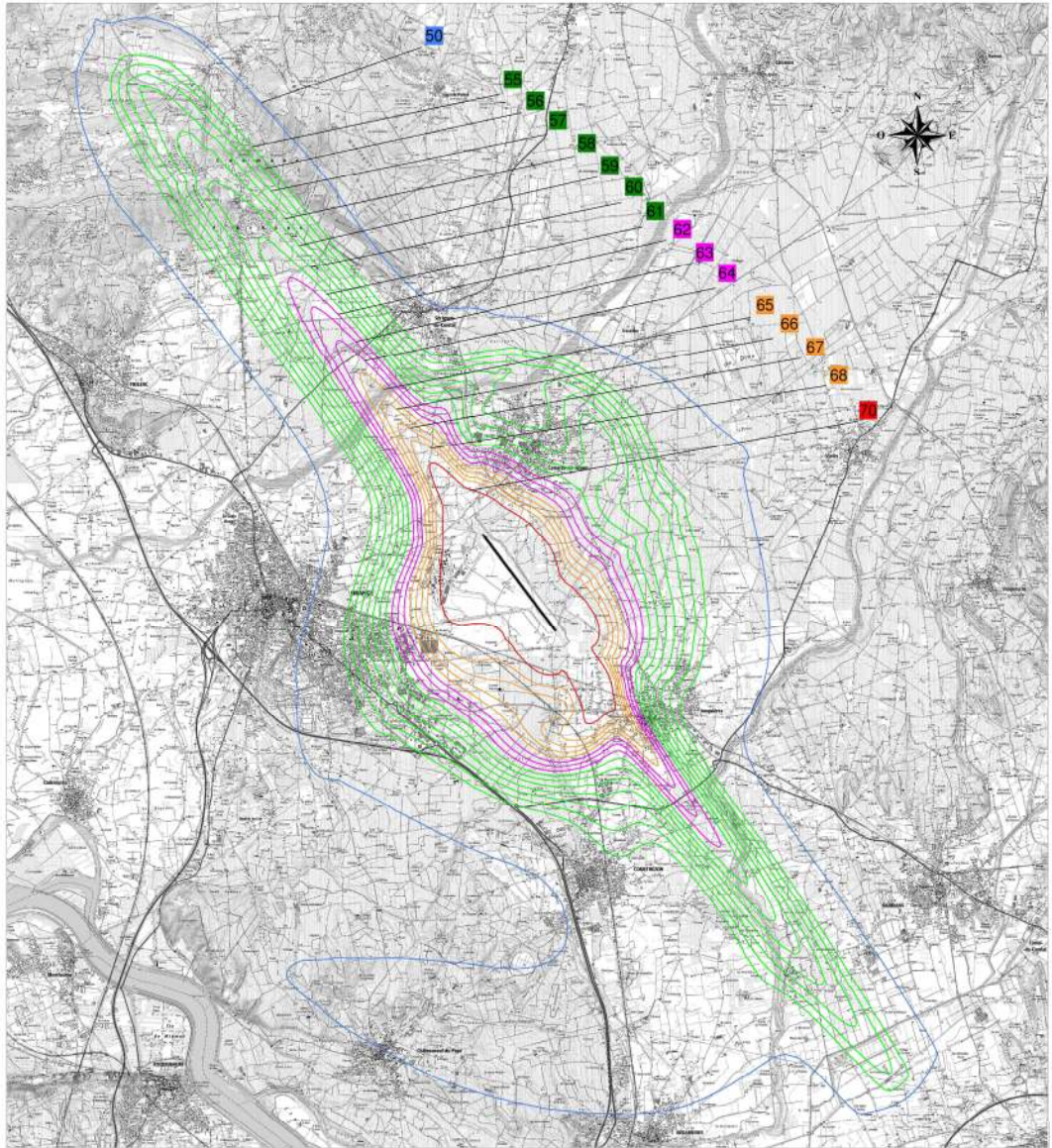


Nota : les courbes correspondant au moyen terme sont proches de celles du long terme, compte tenu d'un trafic « chasse » équivalent à ces deux horizons d'étude.

REPRESENTATION GRAPHIQUE LONG TERME HORIZON 2039



REPRESENTATION GRAPHIQUE AVANT PROJET DE PEB COURBES « ENVELOPPE »



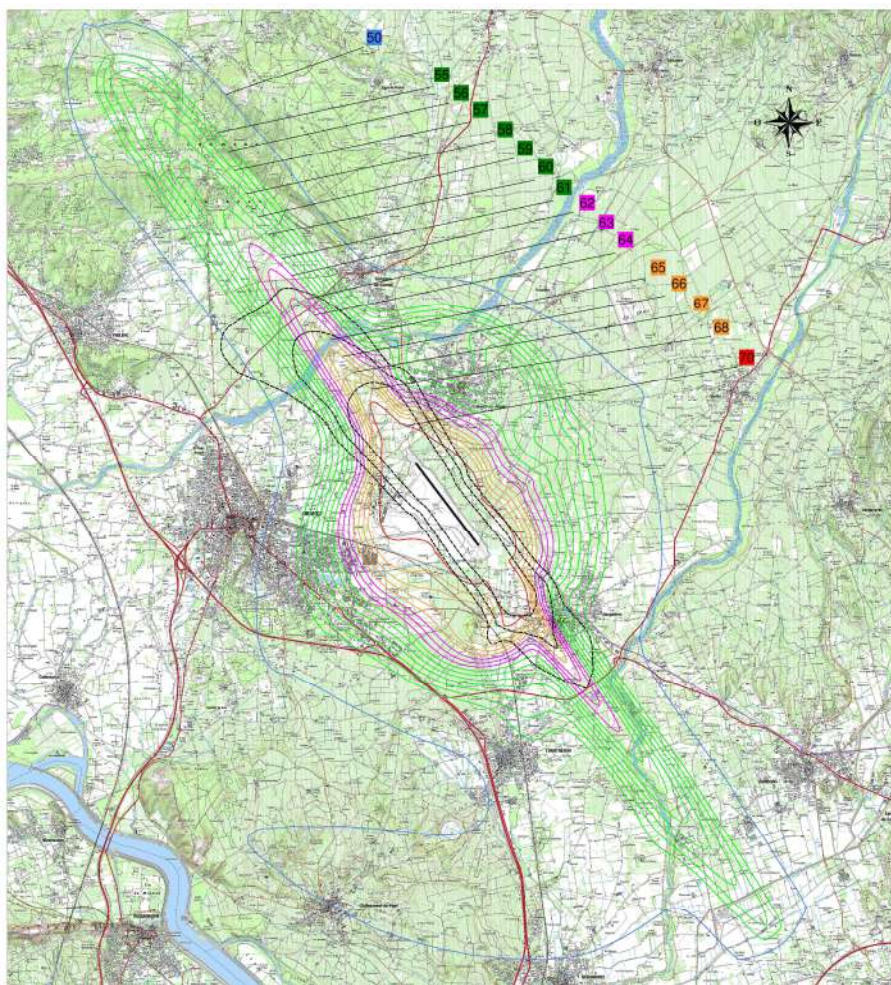
Les courbes de l'APPEB correspondent à l'enveloppe des courbes des horizons court, moyen et long termes.

Annexe 4

SUPERPOSITION DE L'AP-PEB ET DU PEB APPROUVE LE 2 JUILLET 1985 (PEB EN VIGUEUR)

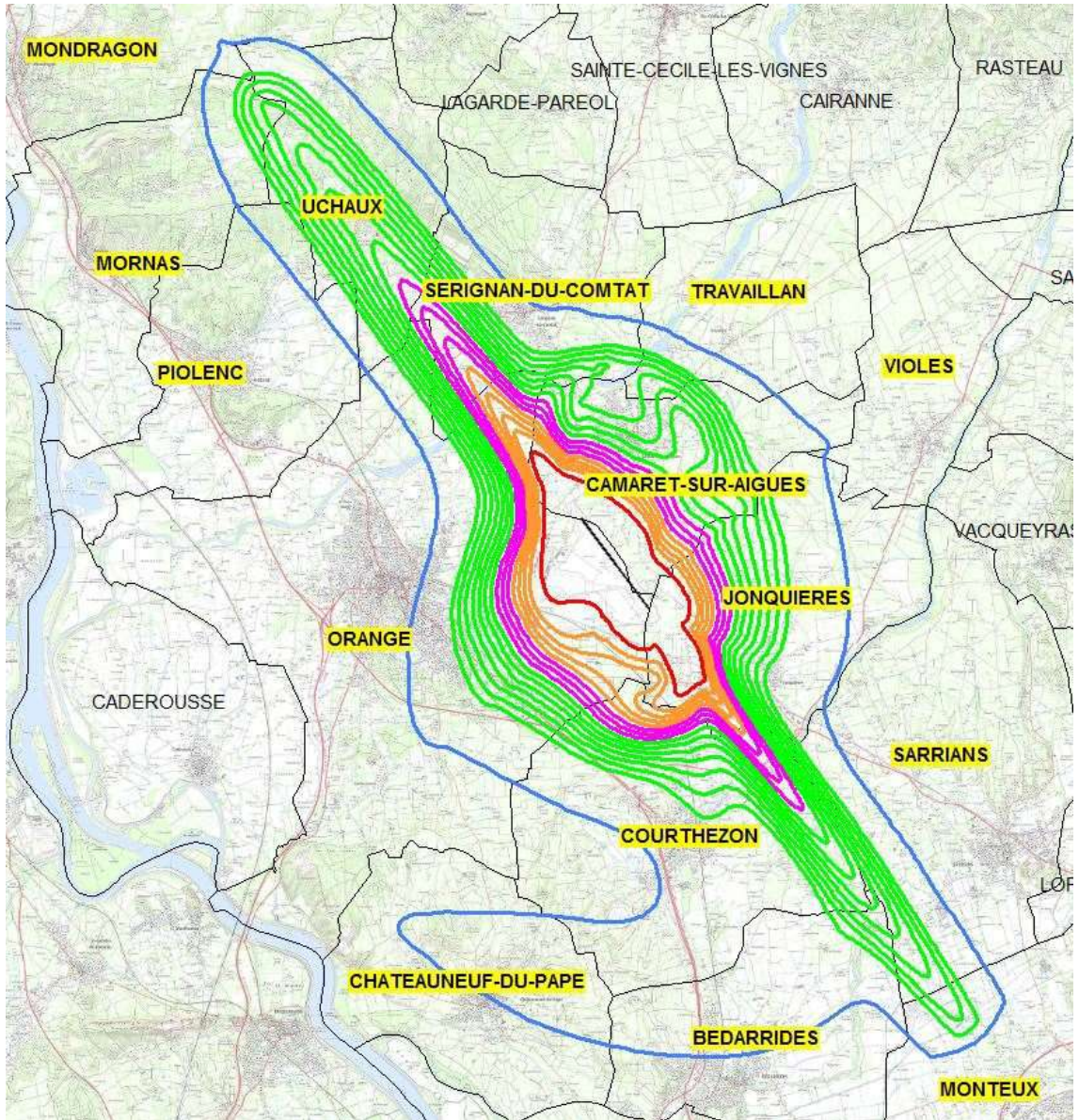
La base aérienne 115 d'Orange-Caritat dispose d'un PEB approuvé par arrêté préfectoral le 2 juillet 1985. Les courbes *isophones* ont été déterminées sur la base d'indices « *psophiques* » (IP). Ce PEB est représenté sur l'illustration suivante par les courbes de couleur noire :

- Zone A de bruit fort : IP supérieur à 96,
- Zone B de bruit fort : IP compris entre 96 et 89,
- Zone C de bruit modéré : IP compris entre 89 et 84.



Annexe 5

CARTE DES COMMUNES DONT LE TERRITOIRE EST CONCERNE AU MOINS PAR L'UNE DES ZONES DE BRUIT DE L'AVANT-PROJET DE PEB



Annexe 6

PROCEDURE D'ETABLISSEMENT ET DE REVISION D'UN PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (CADRE GENERAL)

Etape 1 : Préparation et élaboration du projet de PEB

a) Elaboration de l'Avant-projet de plan d'exposition au bruit (APPEB)

L'ensemble des perspectives de développement et d'utilisation de l'aérodrome à court, moyen et long termes sont définies. Un avant-projet de plan d'exposition au bruit (APPEB) est proposé : il est constitué de l'enveloppe des différentes courbes ainsi obtenues pour chacun des trois horizons.

b) Choix des indices et élaboration du projet de PEB

Lorsqu'il existe une commission consultative de l'environnement (CCE) de l'aérodrome, le dossier d'APPEB lui est soumis en vue de recueillir son avis sur les valeurs de l'indice L_{den} à prendre en compte pour déterminer la limite extérieure de la zone C et de la zone B (le cas échéant). En l'absence d'une CCE, le préfet peut consulter les différents partenaires concernés.

Après accord exprès du ministre chargé de l'Aviation civile (pour les aérodromes d'intérêt national) ou du ministre chargé des Armées pour les aérodromes dont il est l'affectataire exclusif ou principal, le préfet prend la décision² de réviser ou d'établir le PEB, fixe les hypothèses à court, moyen et long termes retenues, propose les valeurs d'indices pour les limites extérieures des zones B et C et propose éventuellement une zone D.

Un projet de PEB est élaboré sur ces bases.

A compter de la décision d'élaboration ou de révision du PEB, le préfet peut, par arrêté, délimiter les territoires à l'intérieur desquels s'appliqueront par anticipation, pour une durée maximale de 2 ans, les dispositions relatives aux zones C et D.

Etape 2 : Consultations et approbation du PEB

a) Consultations

- Consultations des communes ou établissements publics de coopération intercommunale concernés :

² Lorsque l'emprise d'un aérodrome où les communes concernées ou susceptibles d'être concernées par le PEB d'un aérodrome sont situées sur le territoire de plusieurs départements, la décision est prise conjointement par les préfets de ces départements.

La décision d'établissement ou de révision du PEB est ensuite notifiée pour avis, accompagnée du projet de PEB, aux maires des communes concernées et, s'il y a lieu, aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents dans le cadre des consultations prévues aux articles R.112-10 et R.112-14 du code de l'urbanisme. Elle devra être publiée dans deux journaux locaux et affichée dans chaque mairie et siège d'EPCI durant un mois, les conseils municipaux et les présidents des EPCI disposant de deux mois pour donner leur avis.

- Consultation de l'autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires (ACNUSA) pour les aérodromes visés au I de l'article 1609 *quater vicies A* du code général des impôts et de la commission consultative de l'environnement de l'aéroport (CCE), lorsqu'elle existe :

Une fois la consultation des communes et des EPCI terminée, le préfet transmet pour avis, accompagné de l'ensemble des avis formulés par les communes et les EPCI, le projet de PEB à :

- l'Autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires (ACNUSA) pour les aérodromes visés au I de l'article 1609 *quater vicies A* du code général des impôts, à qui il appartient de recueillir au préalable l'avis de la commission consultative de l'environnement concernée ;

- la commission consultative de l'environnement, lorsqu'elle existe, pour les autres aérodromes.

La commission consultative de l'environnement dispose d'un délai de deux mois à compter de la date de la saisine, soit par le préfet, soit par l'ACNUSA, pour formuler son avis sur le projet communiqué.

L'ACNUSA dispose d'un délai de quatre mois à compter de la date de saisine du préfet pour émettre son avis sur le projet communiqué.

b) Enquête publique et approbation

A l'issue des différentes consultations, le préfet soumet à enquête publique le projet de PEB éventuellement modifié en fonction des avis recueillis.

Le président du tribunal administratif est saisi par le préfet en vue de la désignation d'un commissaire enquêteur. Le préfet prend ensuite un arrêté organisant cette enquête ; cet arrêté doit être affiché en mairie et dans la zone publique de l'aérodrome et publié dans deux journaux locaux, 15 jours avant le début de l'enquête et durant ses huit premiers jours. La durée minimale de l'enquête est d'un mois, le rapport et l'avis du commissaire enquêteur intervenant au plus tard dans un délai d'un mois à l'issue de la clôture de l'enquête.

Lorsque le PEB concerne un aérodrome affecté à titre exclusif, principal ou secondaire au ministre chargé des armées, la procédure est conduite dans le respect des conditions posées par les articles R.123-45 et R.123-46 du code de l'environnement.

Après avoir recueilli les avis, le commissaire enquêteur remet au préfet le dossier d'enquête avec son rapport et ses conclusions ; le projet de PEB peut être modifié pour tenir compte des résultats de l'enquête publique.

Le préfet prend ensuite un arrêté approuvant le PEB (ou, si plusieurs départements sont intéressés, par arrêtés conjoints des préfets desdits départements) après accord exprès du Ministre chargé de l'Aviation civile (pour les aérodromes d'intérêt national) ou du Ministre de la Défense suivant l'affectation de l'aérodrome.

L'arrêté d'approbation et le PEB doivent être tenus à la disposition du public en mairie, aux sièges des EPCI et en préfecture. L'avis de mise à disposition doit être publié dans deux journaux locaux et affiché en mairie et aux sièges des EPCI.

Conformément aux dispositions de l'article L.112-6 du code de l'urbanisme, le PEB approuvé sera annexé aux plans locaux d'urbanisme, aux plans de sauvegarde et de mise en valeur et aux cartes communales des communes concernées. Les schémas de cohérence territoriale, schémas de secteur, plans locaux d'urbanisme, plans de sauvegarde et de mise en valeur et les cartes communales doivent être rendus compatibles avec les dispositions particulières aux zones de bruit autour des aérodromes.

Annexe 7

NIVEAUX D'ISOLATION ACOUSTIQUE DEVANT ETRE ATTEINTS DANS LES DIFFERENTES ZONES DU PEB

	Zone A	Zone B	Zone C	Zone D
Constructions à usage d'habitation exceptionnellement admises	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	32 dB(A)
Locaux d'enseignement et de soins	47dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Locaux à usage de bureaux ou recevant du public	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)

Réf. : arrêtés du 25 avril 2003 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatifs aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

Seuls les niveaux indiqués en gras ont valeur de normes.

Annexe 8

EXTRAIT DU CODE DE L'URBANISME, PARTIES LEGISLATIVE ET REGLEMENTAIRE

Références à consulter sur le site officiel de Légifrance

Section 2 : Zones de bruit des aérodromes

Article L112-3

Au voisinage des aérodromes, les conditions d'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs sont fixées par la présente section, dont les dispositions complètent les règles générales instituées en application de l'article [L. 101-3](#).

Article L112-4

Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme, les plans de sauvegarde et de mise en valeur et les cartes communales sont compatibles avec les dispositions de la présente section.

Ces dispositions sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, constructions, aménagements, affouillements ou exhaussements des sols, la création de lotissements et l'ouverture des installations classées pour la protection de l'environnement.

Sous-section 1 : Champ d'application

Article L112-5

La présente section est applicable :

- 1° Aux aérodromes classés selon le [code de l'aviation civile](#) en catégories A, B et C ;
- 2° Aux aérodromes civils ou militaires figurant sur une liste établie par l'autorité administrative compétente de l'Etat ;
- 3° A tout nouvel aérodrome à réaliser ayant vocation à accueillir le trafic commercial de passagers en substitution d'un aérodrome mentionné au 1°, dont la réalisation a nécessité des travaux déclarés d'utilité publique.

Sous-section 2 : Plan d'exposition au bruit des aérodromes

Article L112-6

Pour l'application des prescriptions édictées par la présente section, un plan d'exposition au bruit est établi pour chacun des aérodromes mentionnés à l'article [L. 112-5](#). Le plan d'exposition au bruit est annexé au plan local d'urbanisme, au plan de sauvegarde et de mise en valeur et à la carte communale.

Paragraphe 1 : Contenu du plan d'exposition au bruit des aérodromes

Article L112-7

Le plan d'exposition au bruit comprend un rapport de présentation et des documents graphiques.

Il définit, à partir des prévisions de développement de l'activité aérienne, de l'extension prévisible des infrastructures et des procédures de circulation aérienne, des zones diversement exposées au bruit engendré par les aéronefs.

Il les classe en fonction de l'intensité décroissante du bruit en zones A et B, dites zones de bruit fort, C, dite zone de bruit modéré, et D. Ces zones sont définies en

fonction des valeurs d'indices évaluant la gêne due au bruit des aéronefs fixées par décret en Conseil d'Etat. La délimitation d'une zone D est facultative à l'exception des aéroports mentionnés au [I de l'article 1609 quater vices A du code général des impôts](#).

Article L112-8

Les valeurs des indices mentionnées à l'article [L. 112-7](#) pourront être modulées compte tenu de la situation des aéroports au regard de leur utilisation, notamment pour la formation aéronautique, et de leur insertion dans les milieux urbanisés. La modulation de l'indice servant à la détermination de la limite extérieure de la zone C se fera à l'intérieur d'une plage de valeurs fixées par le décret prévu à l'article L. 112-7.

Article L112-9

Le plan d'exposition au bruit des aéroports dont le nombre de créneaux horaires attribuables fait l'objet d'une limitation réglementaire sur l'ensemble des plages horaires d'ouverture ne comprend que des zones A et B. Toutefois, les dispositions prévues aux 1°, 2° et 5° de l'article [L. 112-10](#) restent applicables à l'intérieur du périmètre défini par la zone C du plan d'exposition au bruit en vigueur au 19 février 2009 sur les aéroports mentionnés au premier alinéa. En outre, pour l'application à ces aéroports du 5° de l'article L. 112-10, une augmentation de la capacité de logements et de la population à l'intérieur des secteurs mentionnés audit 5° est autorisée dans une limite définie dans l'acte de création de ces secteurs ou dans une décision modificative.

Paragraphe 2 : Effets du plan d'exposition au bruit des aéroports

Article L112-10

Dans les zones définies par le plan d'exposition au bruit, l'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit. A cet effet :

1° Les constructions à usage d'habitation sont interdites dans ces zones à l'exception :

a) De celles qui sont nécessaires à l'activité aéronautique ou liées à celle-ci ;

b) Dans les zones B et C et dans les secteurs déjà urbanisés situés en zone A, des logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone et des constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole ;

c) En zone C, des constructions individuelles non groupées situées dans des secteurs déjà urbanisés et desservis par des équipements publics dès lors qu'elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances et des opérations de reconstruction rendues nécessaires par une opération de démolition en zone A ou B dès lors qu'elles n'entraînent pas d'accroissement de la population exposée aux nuisances, que les normes d'isolation acoustique fixées par l'autorité administrative sont respectées et que le coût d'isolation est à la charge exclusive du constructeur ;

2° La rénovation, la réhabilitation, l'amélioration, l'extension mesurée ou la reconstruction des constructions existantes peuvent être admises lorsqu'elles

n'entraînent pas un accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances ;

3° Dans les zones A et B, les équipements publics ou collectifs ne sont admis que lorsqu'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes ;

4° Dans les zones D, les constructions sont autorisées mais doivent faire l'objet des mesures d'isolation acoustique prévues à l'article [L. 112-12](#) ;

5° Dans les zones C, les plans d'exposition au bruit peuvent délimiter des secteurs où, pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existants, des opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain peuvent être autorisées, à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores. Une telle augmentation est toutefois possible dans le cadre des opérations prévues par le [I de l'article 166 de la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014](#) pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dans les conditions fixées aux I et II dudit article. Postérieurement à la publication des plans d'exposition au bruit, à la demande de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, de tels secteurs peuvent également être délimités par l'autorité administrative compétente de l'Etat après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

Article L112-11

Le contrat de location d'immeuble à usage d'habitation ayant pour objet un bien immobilier situé dans l'une des zones de bruit définies par un plan d'exposition au bruit comporte une clause claire et lisible précisant la zone de bruit où se trouve localisé ce bien.

Article L112-12

Toutes les constructions qui sont autorisées dans les zones de bruit conformément aux dispositions de l'article L. 112-10 font l'objet de mesures d'isolation acoustique, dans les conditions prévues par les dispositions législatives et réglementaires en matière d'urbanisme, de construction ou d'habitation.

Article L112-13

Le certificat d'urbanisme signale l'existence de la zone de bruit et l'obligation de respecter les règles d'isolation acoustique.

Article L112-14

A compter de la décision d'élaborer ou de réviser un plan d'exposition au bruit, l'autorité administrative compétente de l'Etat peut délimiter les territoires à l'intérieur desquels s'appliqueront par anticipation, pour une durée maximale de deux ans renouvelable une fois, les dispositions de l'article [L. 112-10](#) concernant les zones C et D.

Article L112-15

A compter de la publication de l'acte administratif portant mise en révision d'un plan d'exposition au bruit, l'autorité administrative compétente de l'Etat peut décider

l'application des dispositions de l'article [L. 112-10](#) concernant la zone C, pour la durée de la procédure de révision, dans les communes et parties de communes incluses dans le périmètre d'un plan de gêne sonore institué en vertu de l'[article L. 571-15 du code de l'environnement](#), mais non comprises dans le périmètre des zones A, B et C du plan d'exposition au bruit jusque-là en vigueur. Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux aérodromes dont le nombre de créneaux horaires attribuables fait l'objet d'une limitation réglementaire sur l'ensemble des plages horaires d'ouverture.

Paragraphe 3 : Procédure d'établissement et de révision du plan d'exposition au bruit des aérodromes

Article L112-16

Le plan d'exposition au bruit est établi par l'autorité administrative compétente de l'Etat, après consultation :

- 1° Des communes intéressées ;
 - 2° De l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires pour les aérodromes mentionnés au [I de l'article 1609 quater viciés A du code général des impôts](#), qui recueille au préalable l'avis de la commission consultative de l'environnement compétente ;
 - 3° De la commission consultative de l'environnement compétente, lorsqu'elle existe, pour les autres aérodromes.
- Il est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement.
Il est tenu à la disposition du public.

Article L112-17

Les plans d'exposition au bruit existants établis en application de la directive d'aménagement national relative à la construction dans les zones de bruit des aérodromes valent, dans l'attente de leur révision, plan d'exposition au bruit au titre de la présente section.

Sous-section 1 : Règles de délimitation

Article R112-1

La valeur de l'indice de bruit, L_{den} , représentant le niveau d'exposition totale au bruit des avions en chaque point de l'environnement d'un aéroport, exprimée en décibels (dB), est calculée conformément à la formule suivante :

$$L_{den} = 10 \times \log [1/24 \times (12 \times 10^{L_d/10} + 4 \times 10^{(L_e + 5)/10} + 8 \times 10^{(L_n + 10)/10})].$$

avec :

L_d = niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini par la norme ISO 1996-2:1987, déterminé sur l'ensemble des périodes de jour d'une année. La période de jour s'étend de 6 heures à 18 heures ;

L_e = niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini par la norme ISO 1996-2:1987, déterminé sur l'ensemble des périodes de soirée d'une année. La période de soirée s'étend de 18 heures à 22 heures ;

L_n = niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini par la norme ISO 1996-2:1987, déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit d'une année. La période de nuit s'étend de 22 heures à 6 heures le lendemain.

Article R112-2

Pour les aéroports où le nombre annuel de mouvements commerciaux n'excède pas 10 000 dans l'une des trois hypothèses de court, moyen ou long terme et caractérisés par une forte variation saisonnière ou hebdomadaire de l'activité aérienne telle qu'elle est prise en compte pour l'élaboration du plan d'exposition au bruit, l'indice L_{den} est déterminé sur un nombre de jours compris entre 180 et 365 au regard des périodes de trafic effectif.

Le nombre de jours susmentionné est le nombre annuel estimé de jours au cours desquels, pour chacune des activités commerciale, militaire ou générale, l'activité aérienne est significative. L'activité aérienne significative et les prévisions de trafic justifiant de l'application du présent article sont explicitées dans le rapport de présentation du plan d'exposition au bruit.

Article R112-3

La zone de bruit fort A est la zone comprise à l'intérieur de la courbe d'indice L_{den} 70. La zone de bruit fort B est la zone comprise entre la courbe d'indice L_{den} 70 et la courbe d'indice L_{den} 62. Toutefois, pour les aéroports mis en service avant le 28 avril 2002, la valeur de l'indice servant à la délimitation de la limite extérieure de la zone B est comprise entre 65 et 62.

La zone de bruit modéré C est la zone comprise entre la limite extérieure de la zone B et la courbe correspondant à une valeur de l'indice L_{den} choisie entre 57 et 55.

Pour les aéroports mentionnés à l'article [R. 112-2](#), la zone de bruit modéré C est la zone comprise entre la limite extérieure de la zone B et la courbe correspondant à une valeur de l'indice L_{den} choisie entre 57 et 52.

Pour les aéroports militaires figurant sur une liste fixée par arrêté du ministre de la défense, les dispositions de l'article R. 112-2 ne s'appliquent pas. Pour ces aéroports, la zone de bruit fort B est la zone comprise entre la limite extérieure de la zone A et la courbe correspondant à une valeur d'indice L_{den} choisie entre 68

et 62. La zone de bruit modéré C est la zone comprise entre la limite extérieure de la zone B et la courbe correspondant à une valeur de l'indice L_{den} choisie entre 64 et 55.

La zone D est la zone comprise entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice L_{den} 50.

Paragraphe 1 : Contenu du plan d'exposition au bruit des aérodromes

Article R112-4

Le plan d'exposition au bruit est établi à l'échelle du 1/25 000 et fait apparaître le tracé des limites des zones de bruit dites A, B, C et, le cas échéant, D. Il rappelle les valeurs d'indice retenues pour définir les zones A et D et précise la valeur d'indice servant à définir la limite extérieure des zones B et C. Il prend en compte l'ensemble des hypothèses à court, moyen et long terme de développement et d'utilisation de l'aérodrome concerné.

Article R112-5

Afin d'évaluer, de prévenir et de réduire le bruit émis dans l'environnement, les données, objectifs et mesures constitutifs des cartes de bruit et du plan de prévention du bruit dans l'environnement prévus par les articles [R. 572-4](#), [R. 572-5](#) et [R. 572-8](#) du code de l'environnement sont établis pour les aérodromes civils dont le trafic annuel est supérieur à 50 000 mouvements, hors les mouvements effectués exclusivement à des fins d'entraînement sur des avions légers. La liste de ces aérodromes est fixée par arrêté conjoint des ministres chargés respectivement de l'environnement, des transports et de l'équipement.

Ces données, objectifs et mesures constitutifs des cartes de bruit et du plan de prévention du bruit dans l'environnement sont :

1° Elaborés, soit à l'occasion de la révision du plan d'exposition au bruit, soit indépendamment de celle-ci dans les conditions prévues par les articles [R. 572-9](#) à [R. 572-11](#) du code de l'environnement ;

2° Annexés au rapport de présentation du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome ;

3° Réexaminés en cas d'évolution significative des niveaux de bruit identifiés et, en tout état de cause, au moins tous les cinq ans ; 4° Après leur réexamen et s'il y a lieu, actualisés selon l'une ou l'autre des procédures prévues pour leur établissement au 1°.

Article R112-6

Le rapport de présentation prévu à l'article [L. 112-7](#) ne comporte pas les éléments qui seraient de nature à entraîner la divulgation de secrets de la défense nationale, lorsque le plan d'exposition au bruit concerne un aérodrome dont le ministère chargé de la défense est affectataire à titre exclusif, principal ou secondaire.

Paragraphe 2 : Effets du plan d'exposition au bruit des aérodromes

Article R112-7

En cas de révision du plan d'exposition au bruit, ce plan demeure en vigueur jusqu'à la date à laquelle l'approbation de la révision a fait l'objet des mesures de publicité mentionnées à l'article [R. 112-17](#).

Paragraphe 3 : Procédure d'établissement et de révision du plan d'exposition au bruit des aérodromes

Article R112-8

La décision d'établir ou de réviser un plan d'exposition au bruit est prise par le préfet. Lorsque l'emprise d'un aérodrome où les communes concernées ou susceptibles d'être concernées par le plan d'exposition au bruit d'un aérodrome sont situées sur le territoire de plusieurs départements, la décision est prise conjointement par les préfets de ces départements.

Cette décision est prise avec l'accord exprès du ministre chargé de la défense en

ce qui concerne les aérodromes affectés à titre exclusif ou principal à ce département ministériel. Elle est prise avec l'accord exprès du ministre chargé de l'aviation civile, en ce qui concerne les aérodromes classés dans la catégorie des investissements d'intérêt national lorsque le ministère de la défense n'en est pas l'affectataire principal, et pour les aérodromes situés en territoire étranger dont les nuisances de bruit affectent le territoire français.

Article R112-9

Sans préjudice du pouvoir du préfet de décider la mise en révision du plan d'exposition au bruit d'un aérodrome en application de l'article [R. 112-8](#), la commission consultative de l'environnement, lorsqu'elle existe, examine tous les cinq ans au moins la pertinence des prévisions ayant servi à l'établissement du plan au regard de l'activité aérienne constatée. Elle peut proposer au préfet sa mise en révision.

Article R112-10

La décision d'établir ou de réviser le plan d'exposition au bruit est notifiée par le préfet, accompagnée d'un projet de plan d'exposition au bruit, aux maires des communes concernées et, s'il y a lieu, aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale compétents. Mention en est insérée en caractères apparents dans deux journaux à diffusion régionale ou locale dans le département.

Article R112-11

La commission consultative de l'environnement, lorsqu'elle existe, est consultée par le préfet sur les valeurs de l'indice L_{den} à prendre en compte pour déterminer la limite extérieure de la zone C et, le cas échéant, celle de la zone B dans le projet de plan d'exposition au bruit mentionné à l'article [R. 112-10](#) avant qu'intervienne la décision d'établir ou de réviser un plan d'exposition au bruit.

Article R112-12

La décision d'établir ou de réviser un plan d'exposition au bruit fait l'objet d'un affichage pendant un mois dans chacune des mairies concernées et, s'il y a lieu, aux sièges des établissements publics de coopération intercommunale compétents.

Article R112-13

A compter de la notification de la décision d'établir ou de réviser un plan d'exposition au bruit, les conseils municipaux des communes concernées et, le cas échéant, les organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents disposent d'un délai de deux mois pour faire connaître leur avis sur le projet communiqué.

A défaut de réponse dans le délai imparti, l'avis est réputé favorable.

Article R112-14

Dès réception des avis ou, à défaut, dès l'expiration du délai mentionné à l'article [R. 112-13](#), le projet de plan d'exposition au bruit accompagné des avis des conseils municipaux et, le cas échéant, des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents est transmis pour avis par le préfet à :

1° L'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires pour les aérodromes mentionnés au [I de l'article 1609 quater](#) [vicies A du code général des impôts](#), qui recueille au préalable l'avis de la commission consultative de l'environnement concernée ;

2° La commission consultative de l'environnement, lorsqu'elle existe, pour les autres aérodromes. La commission consultative de l'environnement dispose d'un délai de deux mois à compter de la date de la saisine, soit par le préfet, soit par l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires, pour formuler son avis sur le projet communiqué.

L'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires dispose d'un délai de quatre mois à compter de la date de la saisine par le préfet pour émettre son avis sur le projet communiqué. Lorsque plusieurs départements sont concernés, le délai court à compter de la date de la dernière saisine. A défaut de réponse dans les délais impartis, ces avis sont réputés favorables.

Article R112-15

Le projet de plan d'exposition au bruit, éventuellement modifié pour tenir compte des avis exprimés, est soumis à enquête publique par le préfet et organisée dans les conditions prévues aux articles [R. 571-59](#) et suivants du code de l'environnement.

Lorsque le plan d'exposition au bruit concerne un aérodrome affecté à titre exclusif, principal ou secondaire au ministère chargé de la défense, la procédure d'enquête est conduite dans le respect des conditions posées par les articles [R. 123-45](#) et [R. 123-46](#) du code de l'environnement.

Article R112-16

Le plan d'exposition au bruit, éventuellement modifié pour tenir compte des résultats de l'enquête publique, est approuvé par arrêté du préfet ou, si plusieurs départements sont intéressés, par arrêté conjoint des préfets desdits départements. L'arrêté approuvant le plan d'exposition au bruit est pris avec l'accord exprès du ministre chargé de la défense en ce qui concerne les aérodromes à affectation exclusive ou principale audit ministère et avec l'accord exprès du ministre chargé de l'aviation civile, en ce qui concerne les aérodromes classés dans la catégorie des investissements d'intérêt national lorsque le ministère de la défense n'en est pas l'affectataire principal, et pour les aérodromes situés en territoire étranger lorsque les nuisances de bruit affectent le territoire français. L'arrêté approuvant le plan d'exposition au bruit doit être motivé dans tous les cas, notamment au regard de l'activité prévue pour l'aérodrome et de son incidence sur l'environnement.

Article R112-17

Le préfet de département notifie aux maires des communes concernées et, le cas échéant, aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale compétents copie de l'arrêté et du plan d'exposition au bruit approuvé.

L'arrêté et le plan d'exposition au bruit sont tenus à la disposition du public à la mairie de chacune des communes concernées, le cas échéant aux sièges des établissements publics de coopération intercommunale compétents, ainsi qu'à la préfecture.

Mention des lieux où les documents peuvent être consultés est insérée dans deux journaux à diffusion régionale ou locale dans le département et affichée dans les mairies et, le cas échéant, aux sièges des établissements publics de coopération intercommunale compétents.

Annexe 9

LISTE DE SIGLES ET ABREVIATIONS

ACNUSA	autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires
AIP	<i>aeronautical information publication</i> : publication d'information aéronautique
APPEB	avant-projet de plan d'exposition au bruit
ARP	<i>airport reference point</i> : point de référence de l'aérodrome
ATT	atterrissage - arrivée
CCE	commission consultative de l'environnement
DECO	décollage - départ
DGAC	direction générale de l'aviation civile
DSAC	direction de la sécurité de l'aviation civile
EPCI	établissement public de coopération intercommunale
IAC	<i>instrument approach chart</i> : cartes d'approche et d'atterrissage aux instruments
IFR	<i>instruments flight rules</i> : règles de vol aux instruments
INM	<i>integrated noise model</i> : logiciel américain de modélisation du bruit
JORF	journal officiel de la république française
PEB	plan d'exposition au bruit
PLU	plan local d'urbanisme
QFU	direction magnétique de la piste
SIA	service de l'information aéronautique
TDP	tour de piste
TGO	<i>touch & go</i>
VAC	<i>visual approach and landing chart</i> : carte d'approche et d'atterrissage à vue
VFR	<i>visual flight rules</i> : règles de vol à vue