Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

DIRECTION DES COLLECTIVITES LOCALES
ET DU CADRE DE VIE
BUREAU DE L'URBANISME

Arrêté préfectoral portant approbation du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Marseille-Provence

Le Préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur,
Préfet des Bouches du Rhône
Officier de la Légion d'Honneur

Vu le code de l'urbanisme, et notamment les articles L 147-1 à L 147-8 et R 147-1 à R 147-11,

Vu le code de l'environnement, et notamment les articles L 571-11 à L 571-13,

Vu le code général des impôts, et notamment l'article 1609 quatervicies A,

Vu le code de l'aviation civile, et notamment l'article L 227-5,

Vu le décret n° 2002-626 du 26 avril 2002 fixant les conditions d'établissement des plans d'exposition au bruit et des plans de gêne sonore des aérodromes et modifiant le code de l'urbanisme,

Vu la décision en date du 22 avril 1975 relative au plan d'exposition au bruit des aéronefs de l'aérodrome de Marseille-Marignane,

Vu l'avis de la commission consultative de l'environnement de l'aérodrome de Marseille-Provence en date du 21 juin 2004 sur la valeur de l'indice L_{den} des zones B et C,

Vu l'accord exprès du Ministre de l'Equipement, des Transports, de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de la Mer en date du 12 octobre 2004 relatif à l'engagement de la procédure de mise en révision du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Marseille-Provence,

Vu l'arrêté préfectoral du 21 décembre 2004 portant révision du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Marseille-Provence,

Vu les délibérations des communes et établissements publics de coopération intercommunale consultés,

Vu l'avis de la commission consultative de l'environnement de l'aérodrome de Marseille-Provence en date du 27 juin 2005,

Vu l'avis de l'Autorité de Contrôle des Nuisances Sonores Aéroportuaires en date du 22 juillet 2005,

Vu l'arrêté préfectoral du 23 août 2005 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique concernant la révision du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Marseille-Provence du 19 septembre 2005 au 28 octobre 2005,

Vu les conclusions et l'avis motivé de la commission d'enquête publique en date du 25 novembre 2005,

Vu l'accord exprès en date du 6 juillet 2006 du Ministre des Transports, de l'Equipement, du Tourisme et de la Mer pour l'approbation du plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Marseille-Provence,

Considérant que le plan d'exposition au bruit en vigueur nécessite d'être révisé pour prendre en compte les hypothèses de développement et d'exploitation de l'aérodrome à court, moyen et long terme,

Considérant qu'il convient de limiter l'urbanisation lorsqu'elle pourrait conduire à exposer des populations nouvelles aux nuisances sonores générées par l'activité aérienne,

Considérant, qu'au regard des enjeux locaux d'urbanisme, le choix des indices délimitant les zones B et C du plan d'exposition au bruit permet, sur la base des prévisions de trafic aérien ainsi que des trajectoires actuelles ou en projet, de limiter l'accroissement de la population dans les secteurs actuellement ou potentiellement exposés au bruit tout en préservant des perspectives de développement maîtrisé pour les communes concernées,

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône;

ARRETE

Article 1er : Le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Marseille-Provence annexé au présent arrêté est approuvé.

Article 2 : Le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Marseille-Provence comprend:

- un rapport de présentation,

- une carte à l'échelle 1/25000ème faisant apparaître le tracé des limites des zones A, B, C et D.

Article 3 : Les zones du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Marseille-Provence se définissent ainsi:

- la zone A délimitée par la courbe L_{den} 70
- la zone B délimitée entre les courbes L_{den} 70 et L_{den} 65
- la zone C délimitée entre les courbes L_{den} 65 et L_{den} 55
- la zone D délimitée entre les courbes L_{den} 55 et L_{den} 50

Article 4 : Le plan d'exposition au bruit concerne le territoire des communes suivantes: Aix-en-Provence, Berre-L'Etang, Cabriès, Châteauneuf-les-Martigues, Cornillon-Confoux, Gignac-la-Nerthe, Istres, Lançon-de-Provence, Marignane, Marseille, Miramas, Les Pennes-Mirabeau, Rognac, Le Rove, Saint-Chamas, Saint-Victoret, Vitrolles. Il sera sera notifié aux maires des communes concernées ainsi qu'au président de la Communauté Urbaine Marseille-Provence-Métropole et à la présidente de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix-en-Provence.

Il sera tenu à la disposition du public, aux jours et heures d'ouverture habituels, à la mairie de chacune des communes concernées, au siège de la Communauté Urbaine de Marseille-Provence-Métropole et de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix-en-Provence, à la préfecture des Bouches-du-Rhône, aux sous-préfectures d'Aix-en-Provence et d'Istres.

Article 5 : Cet arrêté fera l'objet d'une mention insérée, par les soins du Préfet, en caractères apparents, dans deux journaux habilités à publier les annonces légales dans le département des Bouches-du-Rhône. Il sera également affiché pendant un mois dans chacune des mairies concernées ainsi qu'au siège de la Communauté Urbaine de Marseille-Provence-Métropole et à celui de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix-en-Provence.

Article 6: La décision préfectorale du 22 avril 1975 relative au plan d'exposition au bruit des aéronefs de l'aérodrome de Marseille-Marignane est abrogée.

Article 7 : Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône, les Sous-Préfets des arrondissements d'Aix-en-Provence et d'Istres, le Directeur de l'Aviation Civile Sud-Est, le Chef du Service Spécial des Bases Aériennes du Sud-Est, le Directeur Départemental de l'Equipement, le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille-Provence, les maires des communes d' Aix-en-Provence, Berre-L'Etang, Cabriès, Châteauneuf-les-Martigues, Cornillon-Confoux, Gignac-la-Nerthe, Istres, Lançon-de-Provence, Marignane, Marseille, Miramas, Les Pennes-Mirabeau, Rognac, Le Rove, Saint-Chamas, Saint-Victoret, Vitrolles, le Président de la Communauté Urbaine de Marseille-Provence-Métropole et la Présidente de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix-en-Provence sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture des Bouches-du-Rhône.

Fait à Marseille, le 4 août 2006

Christian FREMONT

Règles applicables sur les droits à construire dans les zones d'un PEB

CONSTRUCTIONS NOUVELLES	Zone A Comprise à l'intérieur de la courbe d'indice Lden 70	Zone B Comprise entre la courbe d'indice Lden 70 et la courbe d'indice Lden 62*	Zone C Comprise entre la limite extérieure de la zone B et la courbe correspondant à une valeur de l'indice Lden choisie entre 57 et 55	Zone D** Comprise entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice Lden 50
Logements nécessaires à l'activité de l'aérodrome, hôtels de voyageurs en transit	autorisés	autorisés	autorisés	Constructions autorisées, sous réserve des mesures d'isolation acoustique prévues à l'article L. 147-6 du code de l'urbanisme
Logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales	autorisés dans les secteurs déjà urbanisés	autorisés	autorisés	
Immeubles d'habitation directement liés ou nécessaires à l'activité agricole	autorisés dans les secteurs déjà urbanisés	autorisés	autorisés	
Immeubles collectifs à usage d'habitation	non autorisés	non autorisés	non autorisés	
Habitat groupé (lotissement,..) parcs résidentiels de loisirs	non autorisés	non autorisés	non autorisés	
Maisons d'habitation individuelle	non autorisées	non autorisées	Autorisées si secteur d'accueil déjà urbanisé et desservi par équipement public et si n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil	
Constructions à usage industriel, commercial et agricole	admises si elles ne risquent pas d'entraîner l'implantation de population permanente	conditions identiques à la zone A	conditions identiques à la zone A	
Equipement de superstructures nécessaires à l'activité aéroportuaire	autorisés s'ils ne peuvent être localisés ailleurs	conditions identiques à la zone A	autorisés	
Equipements publics ou collectifs	Autorisés s'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes	conditions identiques à la zone A	autorisés	
RENOVATION, REHABILITATION, AMELIORATION ET EXTENSION MESUREE OU RECONSTRUCTION DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES ***	Admises sous réserve de ne pas accroître la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances	conditions identiques à la zone A	conditions identiques à la zone A	
RENOUVELLEMENT URBAIN DES QUARTIERS OU VILLAGES EXISTANTS,OPERATIONS DE REHABILITATION ET DE REAMENAGEMENT URBAIN****	non autorisés	non autorisés	Secteurs autorisés si n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores	

* Pour les aérodromes mis en service avant la publication du décret n°2002-626 du 26 avril 2002 fixant les conditions d'établissement des plans d'exposition au bruit et des plans de gêne sonore des aérodromes et modifiant le code de l'urbanisme, la valeur de l'indice servant à la délimitation de la limite extérieure de la zone B est comprise entre 65 et 62.

** La délimitation de la zone D est obligatoire pour les aérodromes visés au 3 de l'article 266 septies du code des douanes.

*** Article 28 de la loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003, Loi urbanisme et habitat, modifiant le 2° de l'article L. 147-5 du code de l'urbanisme.

**** Article 28 de la loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003, Loi urbanisme et habitat, modifiant le 5° de l'article L. 147-5 du code de l'urbanisme.

MAITRISE D'OUVRAGE

Préfecture des Bouches du Rhône

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction de
l'Aviation Civile
Sud-Est

Aérodrome de Marseille Provence

Plan d'Exposition au Bruit (PEB)

Rapport de Présentation

Vu pour être annexé
à l'arrêté préfectoral du :

– 4 AOUT 2006

portant approbation du
Plan d'Exposition au Bruit
de l'aérodrome de
Marseille Provence

Pour Le Préfet
et par délégation
Le Chef de Bureau de l'Urbanisme

Laurent PIERRUGUES

Service Spécial des Bases Aériennes Sud - Est
Département Technique Régional
1 Rue Vincent Auriol - BP 60781
13625 Aix en Provence Cedex 1
Tél : 04 42 33 78 88 Fax : 04 42 33 78 03

Date : Juillet 2006

RAPPORT de PRESENTATION annexé à l'arrêté préfectoral
PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT
AERODROME de MARSEILLE PROVENCE

Le plan d'exposition au bruit est constitué du présent rapport de présentation et du plan à l'échelle 1/25000ème.

I. Définition d'un plan d'exposition au bruit (PEB)

1. Finalité et textes de référence

Le PEB est un instrument juridique destiné à réglementer l'urbanisation en limitant les droits à construire dans les zones de bruit au voisinage des aéroports. 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 de ces documents doivent être compatibles avec celles du PEB en vigueur.
Le PEB est préventif : il permet d'éviter que des populations nouvelles s'installent dans les secteurs exposés ou susceptibles d'être exposés à un certain niveau de bruit

Les principaux textes de référence sont les suivants :

- Code de l'urbanisme Articles L.147-1 à L.147-8, et R.147-1 à R147-11
- Loi n°85-696 du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes
- Décret n°87-339 du 21 mai 1987 définissant les modalités de l'enquête publique relative aux Plans d'exposition au bruit des aérodromes
- Loi n°99-588 du 12 juillet 1999 portant création de l'autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires (ACNUSA)
- Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU)
- Décret n°2002-626 du 26 avril 2002 fixant les conditions d'établissement des plans d'exposition au bruit et des plans de gêne sonore des aérodromes et modifiant le code de l'urbanisme
- Loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003 - Urbanisme et habitat

2. Méthode d'élaboration

a) Une évaluation de l'exposition au bruit à court, moyen et long terme

Le PEB définit des zones autour de l'aéroport qui représentent l'exposition au bruit due au passage des avions et à laquelle les riverains sont susceptibles d'être soumis. Le PEB prend en compte des hypothèses à court, moyen et long terme de développement et d'utilisation de l'aérodrome. Les zones du PEB ne reflètent donc pas la réalité du moment, mais l'enveloppe des expositions au bruit des avions en Lden à court, moyen et long terme.
Pour ce faire, il est nécessaire d'anticiper à court, moyen et long terme, le trafic aérien, ce qui revient à établir des hypothèses réalistes concernant les données suivantes (pour les 3 horizons) :

- Nombre de mouvements annuels d'avions
- Typologie de la flotte des avions
- Répartition des mouvements par type d'avion
- Répartition des mouvements par trajectoire et par sens d'atterrissage/décollage
- Part des vols de jour (6h00-18h00), soirée (18h00-22h00) et nuit (22h00 – 6h00)

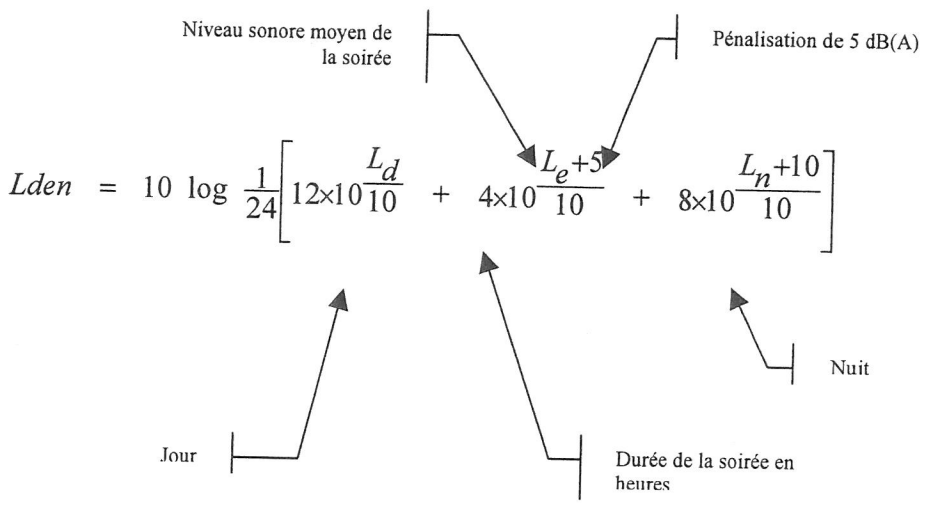
Les hypothèses retenues pour établir le PEB de l'aérodrome de Marseille Provence sont exposées au chapitre II.2.

b) L'indice Lden : le nouvel indice de bruit français et européen

En France, de 1985 à 2002, c'est l'indice psophique (IP) qui avait été retenu, suite à une enquête sociologique. Cependant, cet indice était spécifique au bruit des avions et ne permettait donc pas la comparaison avec d'autres modes de transport. Il distinguait 2 périodes (jour 6h-22h et nuit 22h-6h).
En 2002, la France a adopté un nouvel indice de planification qui remplace l'IP : c'est l'indice Lden (Level Day Evening Night, décret n°2002-626 du 26 avril 2002). Cet indice s'appuie sur une nouvelle enquête sociologique et prend en compte des périodes de jour, soirée et nuit. Par ailleurs, la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 prescrit l'indice Lden pour le calcul des cartes de bruit stratégiques. L'indice Lden tient compte :

- du niveau sonore moyen du passage des avions pendant chacune des 3 périodes (jour, soirée ou nuit) ;
- d'une pénalisation du niveau sonore selon cette période d'émission : le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dB(A), et celui de la nuit est pénalisé de 10 dB(A).

Le Lden est l'indice de bruit qui représente le niveau d'exposition totale au bruit des avions en chaque point de l'environnement d'un aérodrome. Il est exprimé en décibels A (dB(A)), et est calculé à l'aide de la formule suivante :



où :

Ld = Niveau sonore moyen à long terme pondéré A, tel que défini dans 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 ;
Le = Niveau sonore moyen à long terme pondéré A, tel que défini dans 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 ;
Ln = Niveau sonore moyen à long terme pondéré A, tel que défini dans 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.

3. Contenu et modalités d'application

L'indice Lden est calculé à l'aide d'un logiciel de bruit, en chaque point du territoire voisin de l'aéroport, à partir des hypothèses de trafic retenues. Le résultat est une courbe, dite isophonique, entourant les pistes et allongée dans l'axe des pistes en raison du bruit produit lors des opérations de décollage et d'atterrissage. Dans la zone comprise à l'intérieur de la courbe isophonique, le bruit sera supérieur à l'indice considéré [par exemple 70 dB (A) dans la zone A]. A l'extérieur de cette courbe, le bruit sera inférieur, décroissant à mesure que l'on s'éloigne.

- La **zone A** de bruit fort : C'est la zone comprise à l'intérieur de la courbe d'indice Lden 70.
- La **zone B** de bruit fort

C'est la zone comprise entre la courbe d'indice Lden 70 et la courbe d'indice Lden 62. Toutefois, pour les aérodromes mis en service avant le 28 avril 2002, date de publication du décret n°2002-626 du 26 avril 2002, la valeur de l'indice servant à la délimitation de la limite extérieure de la zone est comprise entre 65 et 62.
Dans les zones A et B, toute construction neuve à usage d'habitation et toute action sur le bâti existant tendant à accroître la capacité d'accueil sont, sauf rares exceptions (cf. tableau suivant), interdites.

- La **zone C** de bruit modéré

C'est la zone comprise entre la courbe entre la limite extérieure de la zone B et la courbe correspondant à une valeur de l'indice Lden choisie entre 57 et 55.
Avant qu'intervienne la décision du préfet d'établir ou de réviser un plan d'exposition au bruit, la commission consultative de l'environnement (CCE), lorsqu'elle existe, est consultée par le préfet sur la valeur de l'indice Lden à prendre en compte pour la limite extérieure de la zone C (entre 55 et 57), et le cas échéant, celle de la zone B (entre 62 et 65).
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 introduit une disposition nouvelle en ce sens qu'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 village existant, 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 (cf. Tableau suivant).

- La **zone D** de bruit faible

Elle est comprise entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice Lden 50. Cette zone ne donne pas lieu à des restrictions de droits à construire, mais étend le périmètre dans lequel l'isolation acoustique de toute nouvelle habitation et l'information des futurs occupants, acquéreurs ou locataires de logement, sont obligatoires.

Dans chacune des quatre zones de bruit, le contrat de location d'un immeuble à usage d'habitation doit comporter une clause claire et lisible précisant la zone de bruit où se trouve localisé le bien immobilier loué.

LES RÈGLES APPLICABLES SUR LES DROITS A CONSTRUIRE DANS LES ZONES D'UN PEB

<table>
<tr><th></th><th>ZONE A
Lden ≥ 70</th><th>ZONE B
70 > Lden ≥ (62 à 65)</th><th>ZONE C
(62 à 65) > Lden ≥ (55 à 57)
(indices fixés par le préfet)</th><th>ZONE D *
(55 à 57) > Lden ≥ 50</th></tr>
<tr><td colspan="4">CONSTRUCTIONS NOUVELLES</td><td rowspan="8">Autorisés sous réserve d'une isolation acoustique et de l'information des futurs occupants</td></tr>
<tr><td>Logements nécessaires à l'activité aéronautique ou liés à celle-ci</td><td colspan="3">Autorisés</td></tr>
<tr><td>Logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone</td><td rowspan="2">Autorisés dans les secteurs déjà urbanisés</td><td colspan="2" rowspan="2">Autorisés</td></tr>
<tr><td>Constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole</td></tr>
<tr><td>Equipements publics ou collectifs</td><td colspan="2">Autorisés s'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes</td><td>Autorisés</td></tr>
<tr><td>Constructions individuelles non groupées</td><td colspan="2">Non autorisées</td><td>Autorisées si le secteur d'accueil est 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</td></tr>
<tr><td>Autres types de constructions nouvelles à usage d'habitation (exemples : lotissements, immeubles collectifs à usage d'habitation)</td><td colspan="3">Non autorisés</td></tr>
<tr><td colspan="4">INTERVENTIONS SUR L'EXISTANT</td></tr>
<tr><td>Rénovation, réhabilitation de l'habitat existant</td><td colspan="2" rowspan="2">Autorisés pour permettre le renouvellement urbain sous réserve de ne pas accroître la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances</td><td rowspan="2">Autorisées si secteur d'accueil déjà urbanisé et desservi par équipements publics, si elles n'entraînent pas d' accroissement de la capacité d'accueil</td></tr>
<tr><td>Amélioration, extension mesurée ou reconstruction des constructions existantes</td></tr>
<tr><td>Opération de réhabilitation et de réaménagement urbain</td><td colspan="2">Non autorisées</td><td>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 au nuisances sonores</td></tr>
</table>

Remarque : L'isolation acoustique et l'information sont obligatoires dans toutes les zones du PEB.

* : La délimitation d'une zone D est obligatoire pour les aérodromes visés au 3 de l'article 266 septies du code des douanes applicable à l'aéroport Marseille-Provence.

II. Démarche de révision du PEB

1. Pourquoi et comment réviser un PEB ?

a) Historique de l'aérodrome

Le PEB en vigueur a été rendu disponible par arrêté préfectoral du 22 avril 1975.
Ce document correspond à un assemblage de différentes configurations d'aménagement de la plate-forme pour un trafic prévisible à terme de 80 000 mouvements d'aéronefs commerciaux :
L'infrastructure retenue en hypothèse long terme de l'époque comprenait :

- une piste principale allongée à 3680 m puis portée à 5000m,
- une 3ème piste d'une longueur de 3000m, totalement en remblai sur l'étang.

Ce PEB ne tenait pas compte de l'exploitation de l'actuelle piste 2.

Le dernier avant projet de plan de masse (APPM) approuvé de l'aéroport date du 25 juillet 1960.
Un nouveau projet APPM, élaboré en 2001, repose sur l'optimisation de la gestion d'un doublet de pistes parallèles visant à accueillir un trafic composé d'une flotte aux performances homogènes, c'est à dire essentiellement le trafic commercial ou assimilé. Dans cette configuration, la piste 2, la plus éloignée des installations terminales est réservée aux atterrissages alors que la piste 1 sera utilisée pour les décollages.
Cette utilisation des deux pistes apporte une opportunité de décalage des trajectoires arrivées à l'ouest et de meilleure répartition du trafic sur des zones faiblement urbanisées, dans l'axe de la future piste 2, et ainsi permet de limiter la population touchée par la gêne sonore.

L'aéroport a retenu une reprise du trafic en passagers commerciaux à court et moyen termes compte tenu des fortes baisses enregistrées en 2001 (-8,2%) et en 2002 (-8%).
Rappelons que l'évolution annuelle moyenne a été de 4,2% sur la période 1991/2000 (6,2% pour les mouvements commerciaux).

b) L'application de la nouvelle réglementation

Les dispositions du décret instaurant l'indice Lden sont entrées en vigueur à compter du 1er novembre 2002. Selon ces dispositions réglementaires, les PEB doivent désormais être calculés en indice Lden et doivent être révisés avant le 31 décembre 2005.

c) La prise en compte du court, moyen et long terme

Le PEB doit prendre en compte l'ensemble des hypothèses à court, moyen et long terme de développement et d'utilisation de l'aérodrome. Il s'agit de réaliser les calculs correspondant au court, moyen et long terme, puis de définir les zones du PEB comme étant l'enveloppe des courbes de chaque zone pour les trois termes.

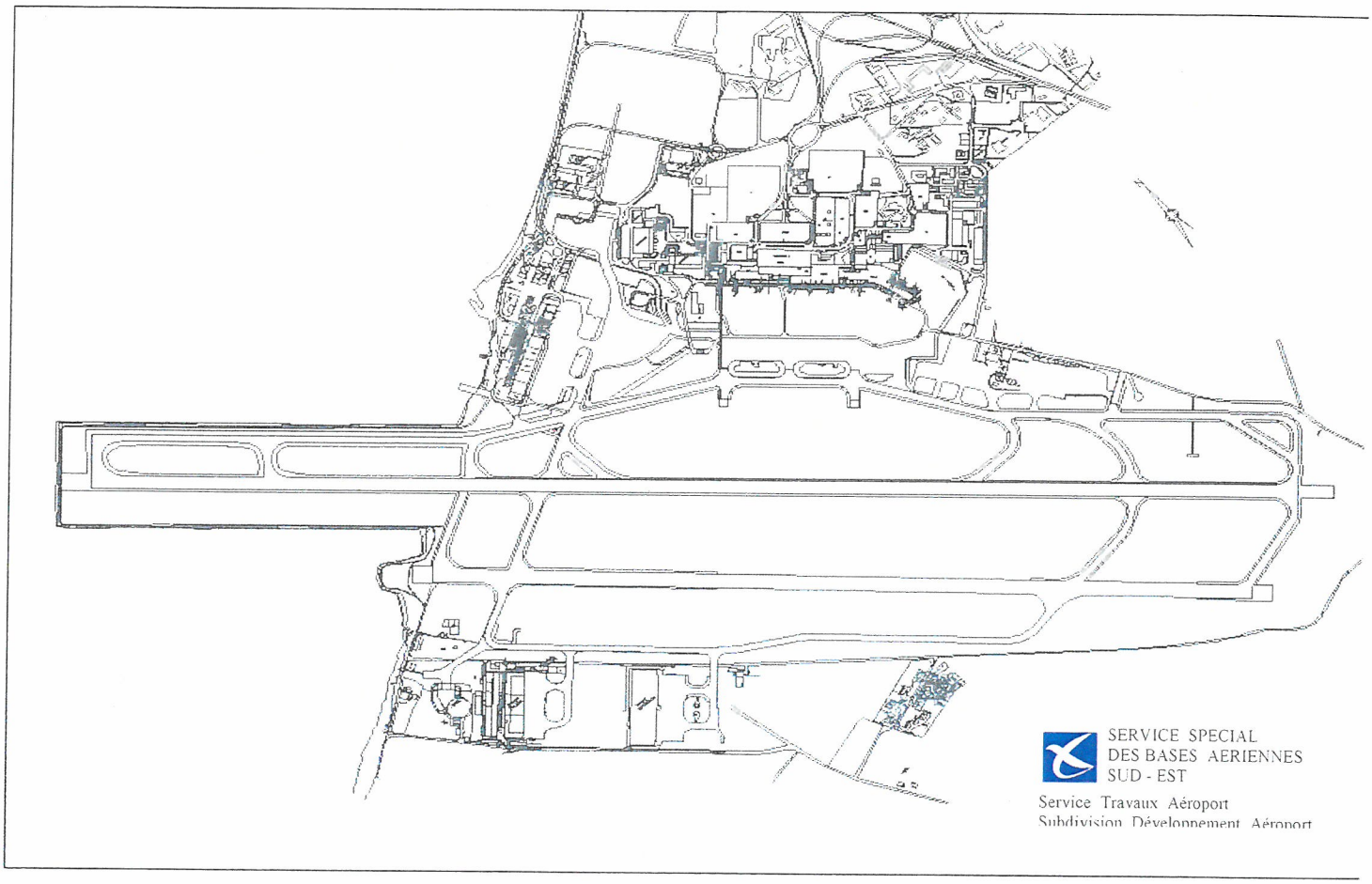
d) La possibilité de réviser le PEB tous les 5 ans

La Commission Consultative de l'Environnement (CCE), lorsqu'elle existe, doit examiner tous les cinq ans au moins la pertinence des hypothèses ayant servies à l'établissement du plan au regard de l'activité aérienne constatée. Elle peut proposer au préfet sa mise en révision.

2. Hypothèses prises en compte pour la définitions des courbes isophoniques

2.1. Hypothèses à court terme

a) Les pistes :



Les infrastructures prises en compte sont celles existantes lors de l'élaboration des présentes hypothèses, à savoir 2004.

b) Le trafic aérien

1 – Evolution du trafic

♦ Mouvements commerciaux

Après passage en comité permanent de la CCE le 13 juin 2003, il est convenu de prendre le nombre de mouvements commerciaux de l'année 2000, chiffre le plus haut à ce jour, afin de ne pas pénaliser les personnes susceptibles de bénéficier d'une aide à l'insonorisation de leur logement dans le cadre de la révision du plan de gêne sonore.

Ce chiffre, retenu pour le Plan de Gêne Sonore est pris en compte pour l'élaboration du PEB court terme.

♦ Mouvements non commerciaux

• Hélicoptères
L'évolution moyenne annuelle sur la période 1996/2001 a été de 2,9 % avec de très fortes fluctuations selon les années en fonction des programmes d'essai d'Eurocopter.
Nous estimons la progression à 3 % pour les années 2001/2004. Ce chiffre 2004 est retenu pour l'élaboration du PEB court terme

• Sécurité Civile
Le trafic de la Sécurité Civile (hors hélicoptères) a légèrement baissé sur la période 1996/2001 (-0,5 %) mais a progressé de 2,2 % en 2001. L'hypothèse d'une hausse de 1 % pour la période 2001/2004 paraît réaliste. Ce chiffre 2004 est retenu pour l'élaboration du PEB court terme

• Aviation générale
Le trafic de l'aviation générale a été en baisse régulière de 1996 à 2001 (-5,2 % par an). Une nouvelle baisse de 2 % par an est retenue, tenant ainsi compte de la volonté de la concession de favoriser le développement de l'aviation commerciale plutôt que celui de l'aviation générale. Ce chiffre 2004 est retenu pour l'élaboration du PEB court terme

2 – Répartition du trafic par piste et par QFU

➢ Hypothèse retenue par piste

- Piste 1 : 95 %
- Piste 2 : 05 %

➢ Hypothèse retenue par QFU

- QFU 32 : 75 %
- QFU 14 : 25 %

Cette répartition correspond à la répartition moyenne de ces dernières années.

3 – Répartition par tranche horaire

	Mouvements commerciaux			Mouvements non commerciaux		
	6h/18h	18h/22h	22h/6h	6h/18h	18h/22h	22h/6h
2004	67,8 %	20,5 %	11,7 %	90,9 %	6,3 %	2,8 %

Pour la période 1996-2001 cette répartition reste quasiment stable. Les hypothèses retenues correspondent à la répartition calculée pour les années 2001/2002

4 – Répartition du trafic par trajectoire

➢ Procédures d'atterrissage

Les trajectoires d'approches finales en QFU 14 comme en QFU 32 sont rectilignes, les avions étant alignés sur l'axe des pistes très en amont du seuil. Les tableaux de répartition de trafic prévoient d'affecter 5% du trafic sur la piste 2. Cependant, lors de l'atterrissage face au nord, en l'absence de procédure d'approche aux instruments spécifique pour la piste 2, les aéronefs utilisent la procédure pour la piste 1. Ces valeurs sont donc affectées sur la trajectoire QFU 32/Piste 1/Arrivée T1 dans le logiciel INM.

➢ Procédures de décollage

• QFU 14 : juste après le décollage, une partie importante du trafic vire à gauche (cap 180°)

- 57,8 % des flux vont vers le nord (VENTA)
- 18,5 % des flux vont vers l'est (TRETS)
- 23,8 % des flux vont vers l'ouest (9%) ou le sud (14,7%)

• QFU 32 : les trajectoires suivies sont rectilignes sur plusieurs nautiques, une dispersion s'opérant à 2,3 nautiques de l'aéroport. On retrouve logiquement la même répartition du trafic

- 57,8 % des flux vont vers le nord (ZEBRA)
- 18,5 % des flux vont vers l'est (VELLO)
- 23,8 % des flux vont vers l'ouest ou le sud

La trajectoire VELLO est répartie en deux sous-trajectoires : l'une sur le petit rayon qui regroupe tous les turbo-propulseurs et l'autre qui regroupe tous les réacteurs.

Les volumes de dispersion autour des trajectoires nominales ont été pris en compte dans le logiciel INM afin de déterminer avec plus de précision les zones de survol.

En ce qui concerne les hélicoptères (Sécurité Civile et Eurocopter), l'ensemble des atterrissages se fait sur le taxiway à proximité d'Eurocopter.
Pour les décollages, 25 % partent à l'ouest et 75 % à l'est .
La répartition par QFU reste identique à celle des avions.

5 – Répartition par type d'avions

La modélisation a entraîné un regroupement des différents appareils utilisant la plate-forme par type représentatif de la capacité d'emport, de la motorisation et du niveau acoustique. Cette classification a été déterminée par les services de l'Aviation Civile.

- 26 types d'appareils ont été retenus pour les mouvements commerciaux
- 30 types d'appareils ont été retenus pour les mouvements non commerciaux

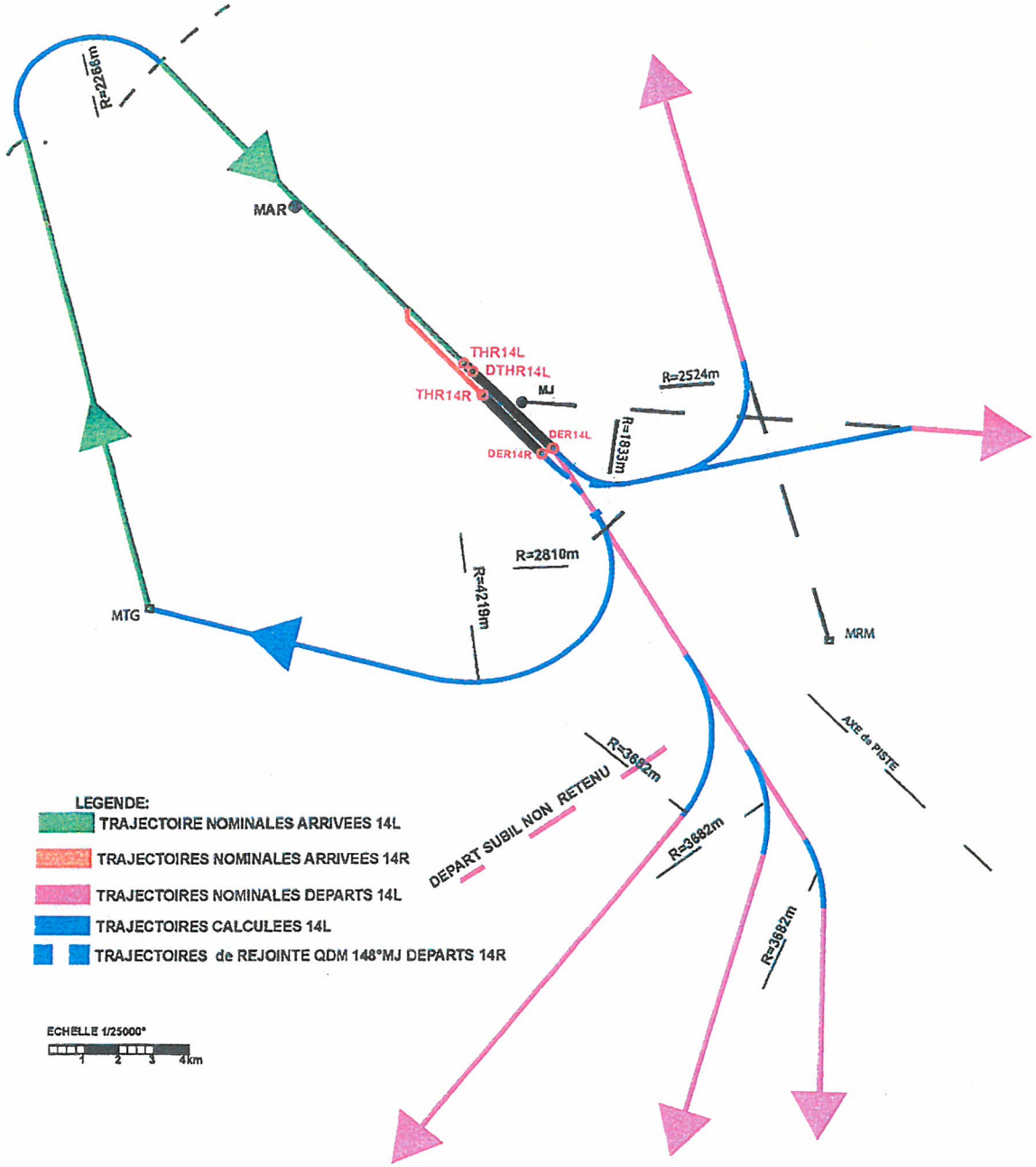
- dont 2 types d'appareils pour la Sécurité Civile
- dont 2 types d'appareils pour les hélicoptères

c) Les procédures de circulation aériennes

PEB COURT TERME-PGS MARSEILLE-PROVENCE

QFU 14L

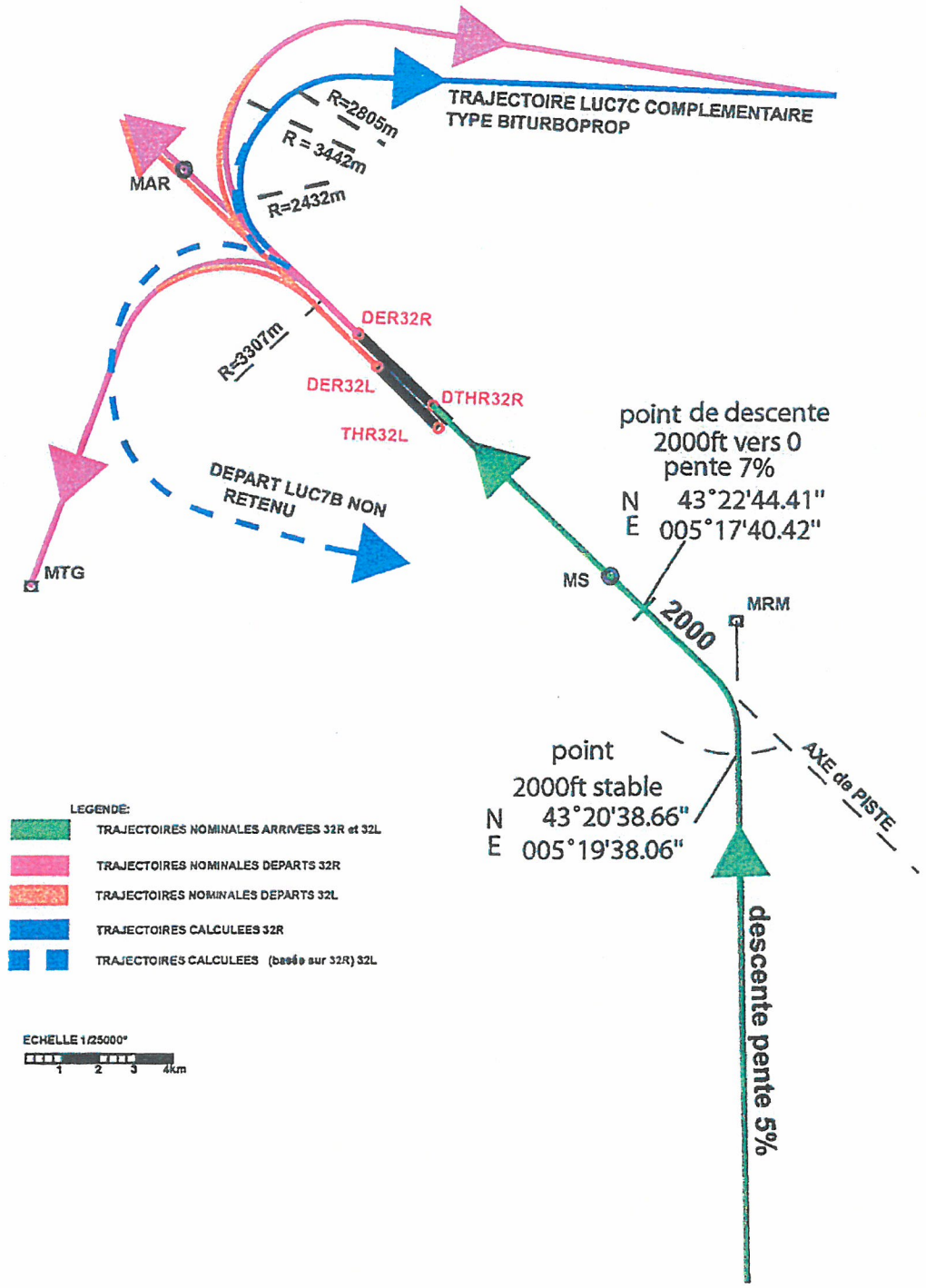
TRAJECTOIRES NOMINALES RETENUES dans INM



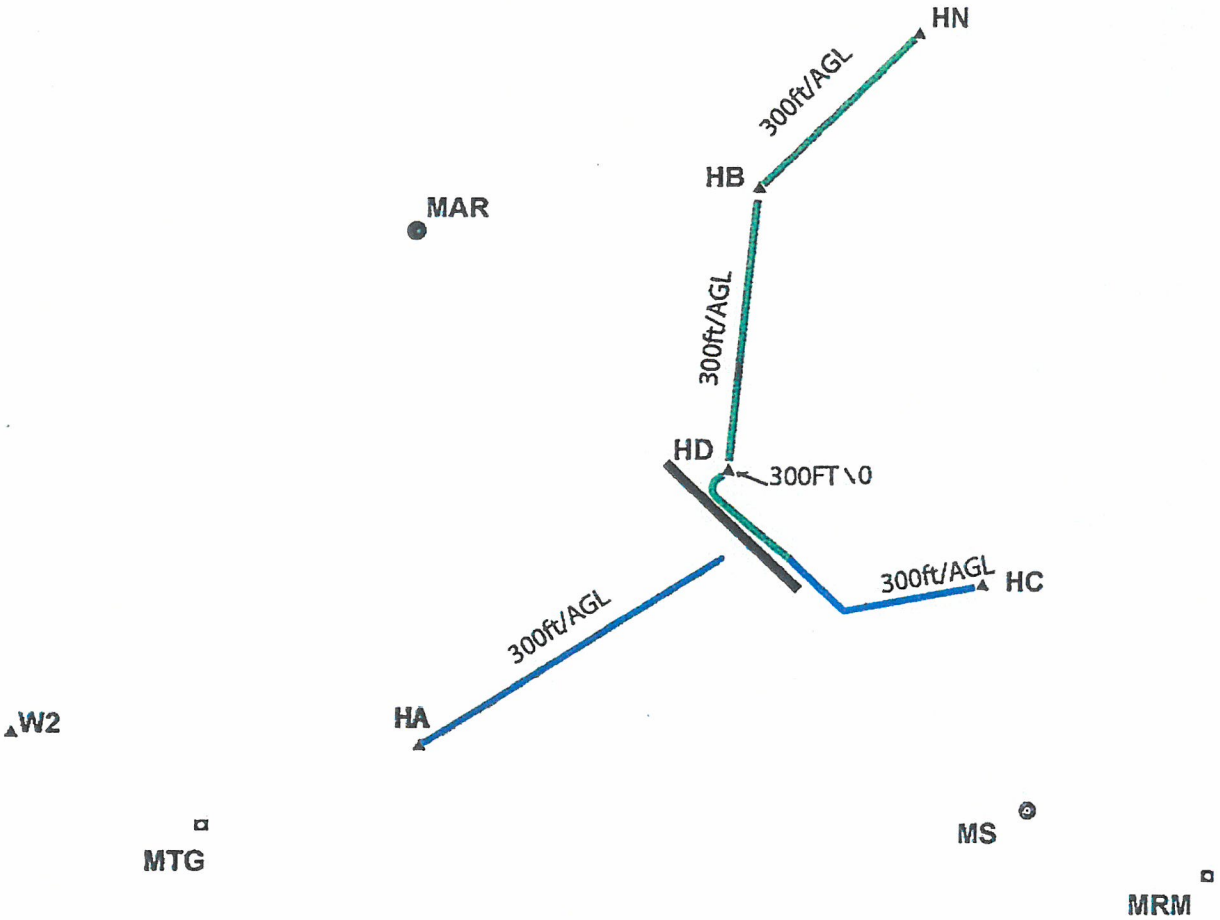
PEB COURT TERME-PGS MARSEILLE-PROVENCE

QFU 32R

TRAJECTOIRES NOMINALES RETENUES dans INM



PEB COURT TERME-PGS MARSEILLE-PROVENCE
HELICOPTERES
QFU14L



LEGENDE:

TRAJECTOIRES ARRIVEES

TRAJECTOIRES DEPARTS

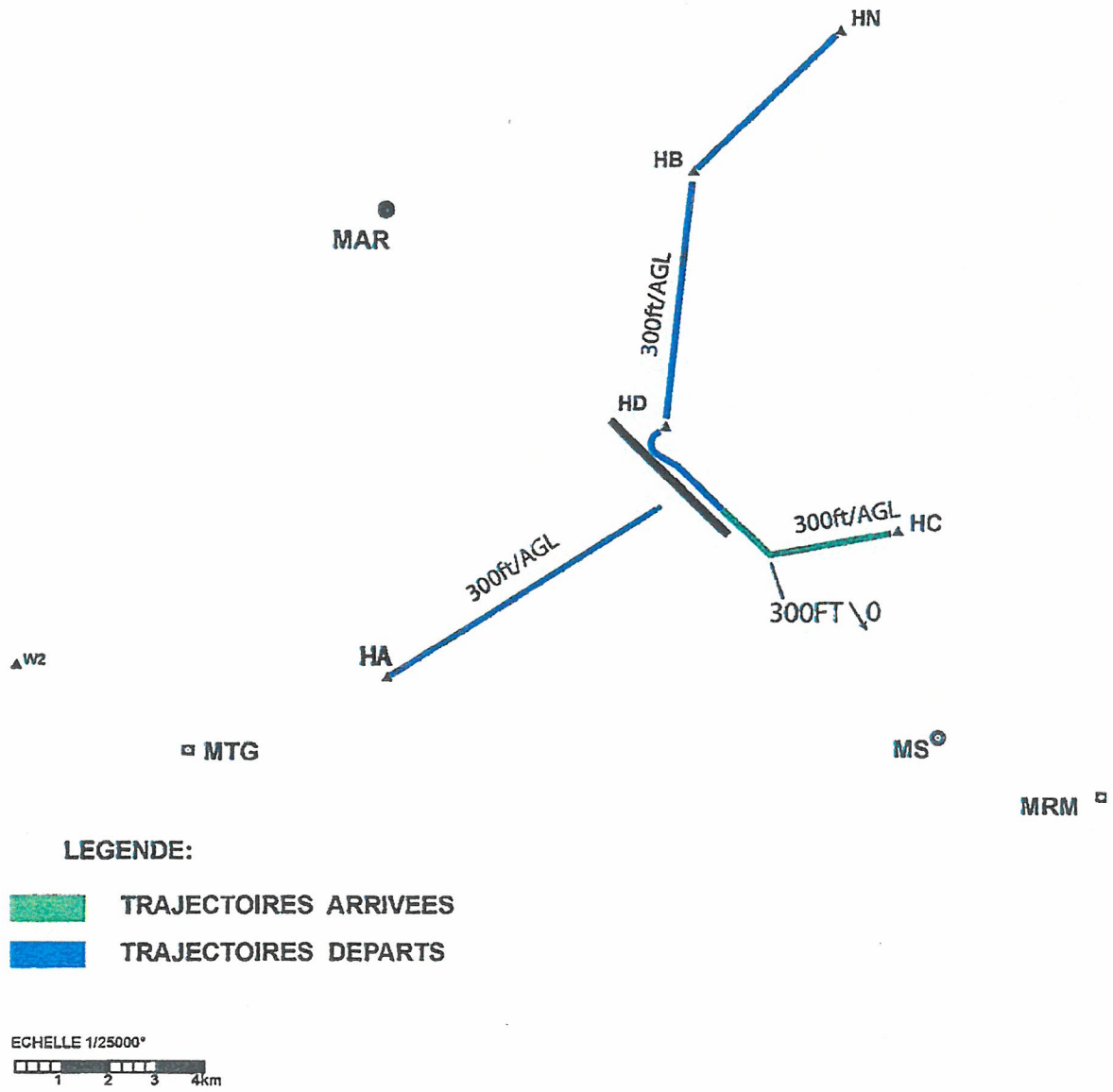
ECHELLE 1/25000°

1 2 3 4km

PEB COURT TERME-PGS MARSEILLE-PROVENCE

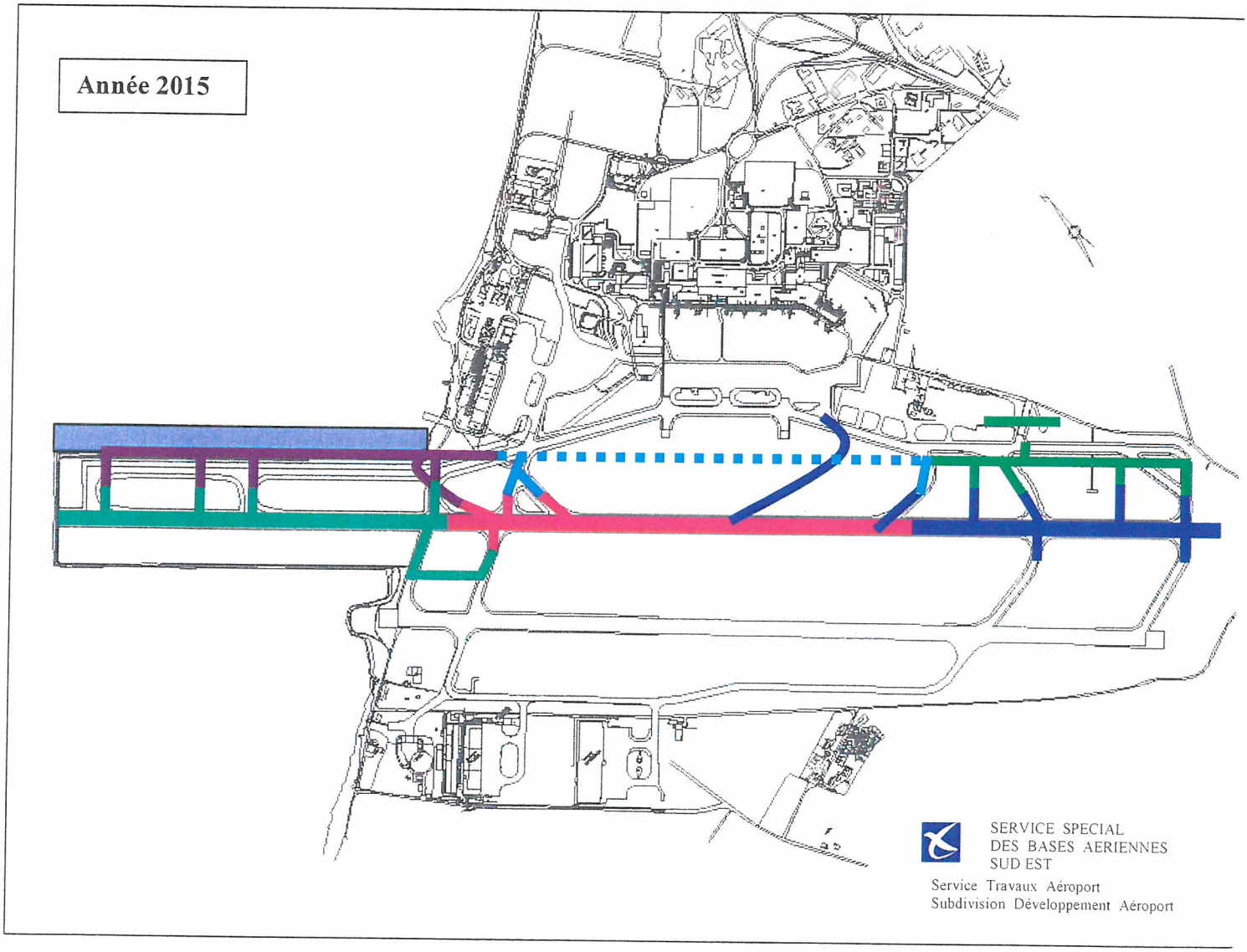
HELICOPTERES

QFU32R



2.2. Hypothèses à moyen terme

a) Les pistes



La piste 1 est optimisée et saturée. L'hélistation a été créée et plusieurs dégagements à grande vitesse ont été rajoutés en QFU 14 et QFU 32. Dans cette configuration de moyen terme, le système de piste est saturé. La capacité calculée est de l'ordre de 140 000 mouvements commerciaux.

b) Le trafic aérien

1 – Evolution du trafic

♦ Mouvements commerciaux

Afin de coller au plus près de la réalité, le nombre de passagers commerciaux retenu est égal à 5 800 000 en 2004.
Le taux de croissance annuel moyen retenu pour l'évolution en passagers commerciaux est de 6,7 % à compter de cette date jusqu'en 2007 inclus et de 4,5 % ensuite.
Les données nationales indiquent une évolution d'emport moyen de l'ordre de 1% par an.
Cette hypothèse ayant fait l'objet d'une validation, la piste 1 arrivera à saturation avec 140 325 mouvements commerciaux à l'horizon 2015.

♦ Mouvements non commerciaux

• Hélicoptères
L'évolution moyenne annuelle sur la période 1996/2001 a été de 2,9 % avec de très fortes fluctuations selon les années en fonction des programmes d'essai d'Eurocopter.
Nous estimons la progression à 2 % après 2004 sachant que l'activité d'Eurocopter devrait se stabiliser autour de cette évolution. Tous les hélicoptères devraient atterrir sur la nouvelle hélistation.

• Sécurité Civile
Le trafic de la Sécurité Civile (hors hélicoptères) a légèrement baissé sur la période 1996/2001 (-0,5 %) mais a progressé de 2,2 % en 2001. L'hypothèse d'une stagnation après 2004 est retenue (flotte stable).

• Aviation générale
Une nouvelle baisse de 2 % par an est retenue, tenant ainsi compte de l'orientation de la concession de favorise le développement de l'aviation commerciale plutôt que celui de l'aviation générale.

Trafic passagers commerciaux:	augmentation de 6,7 % par an 04-07 augmentation de 4,5 % par an a/c 2008
Emport moyen :	augmentation de 1 % par an
Hélicoptères :	augmentation de 2,0 % par an
Sécurité Civile :	stable
Aviation générale :	diminution de 2 % par an

2 – Répartition du trafic par piste et par QFU

Cette répartition ne devrait pas évoluer à moyen terme :

➢ Hypothèse retenue par piste

- Piste 1 : 95 %
- Piste 2 : 05 %

➢ Hypothèse retenue par QFU

- QFU 32 : 75 %
- QFU 14 : 25 %

3 – Répartition par tranche horaire

Commentaire :
Les hypothèses concernant la répartition du trafic par tranche horaire sont confirmées pour les moyen et long termes.

	Mouvements commerciaux			Mouvements non commerciaux		
	6h/18h	18h/22h	22h/6h	6h/18h	18h/22h	22h/6h
Moyen terme	67,8 %	20,5 %	11,7 %	90,9 %	6,3 %	2,8 %

4 – Répartition du trafic par trajectoire

Les trajectoires à moyen terme ne devraient que très peu évoluer

➢ Procédures d'atterrissage

Les trajectoires d'approches finales en QFU 14 comme en QFU 32 sont rectilignes, les avions étant alignés sur l'axe des pistes très en amont du seuil. La trajectoire en 14 est allongée. Les tableaux de répartition de trafic prévoient d'affecter 5% du trafic sur la piste 2. Cependant, lors de l'atterrissage face au nord, en l'absence de procédure d'approche aux instruments spécifique pour la piste 2, les aéronefs utilisent la procédure pour la piste 1. Ces valeurs sont donc affectées sur la trajectoire QFU 32/Piste 1/Arrivée T1 dans le logiciel INM.

➢ Procédures de décollage

• QFU 14 : juste après le décollage, une partie importante du trafic vire à gauche (cap 180°)
- 57,8 % des flux vont vers le nord (VENTA)
- 18,5 % des flux vont vers l'est (TRETS)
- 23,8 % des flux vont vers l'ouest (9%) ou le sud (14,7%)

• QFU 32 : les trajectoires suivies sont rectilignes sur plusieurs nautiques, une dispersion s'opérant à 2,3 nautiques de l'aéroport. On retrouve logiquement la même répartition du trafic
- 57,8 % des flux vont vers le nord (ZEBRA)
- 18,5 % des flux vont vers l'est (VELLO)
- 23,8 % des flux vont vers l'ouest ou le sud

La trajectoire VELLO est répartie en deux sous-trajectoires : l'une sur le petit rayon qui regroupe tous les turbo-propulseurs et l'autre qui regroupe tous les réacteurs.

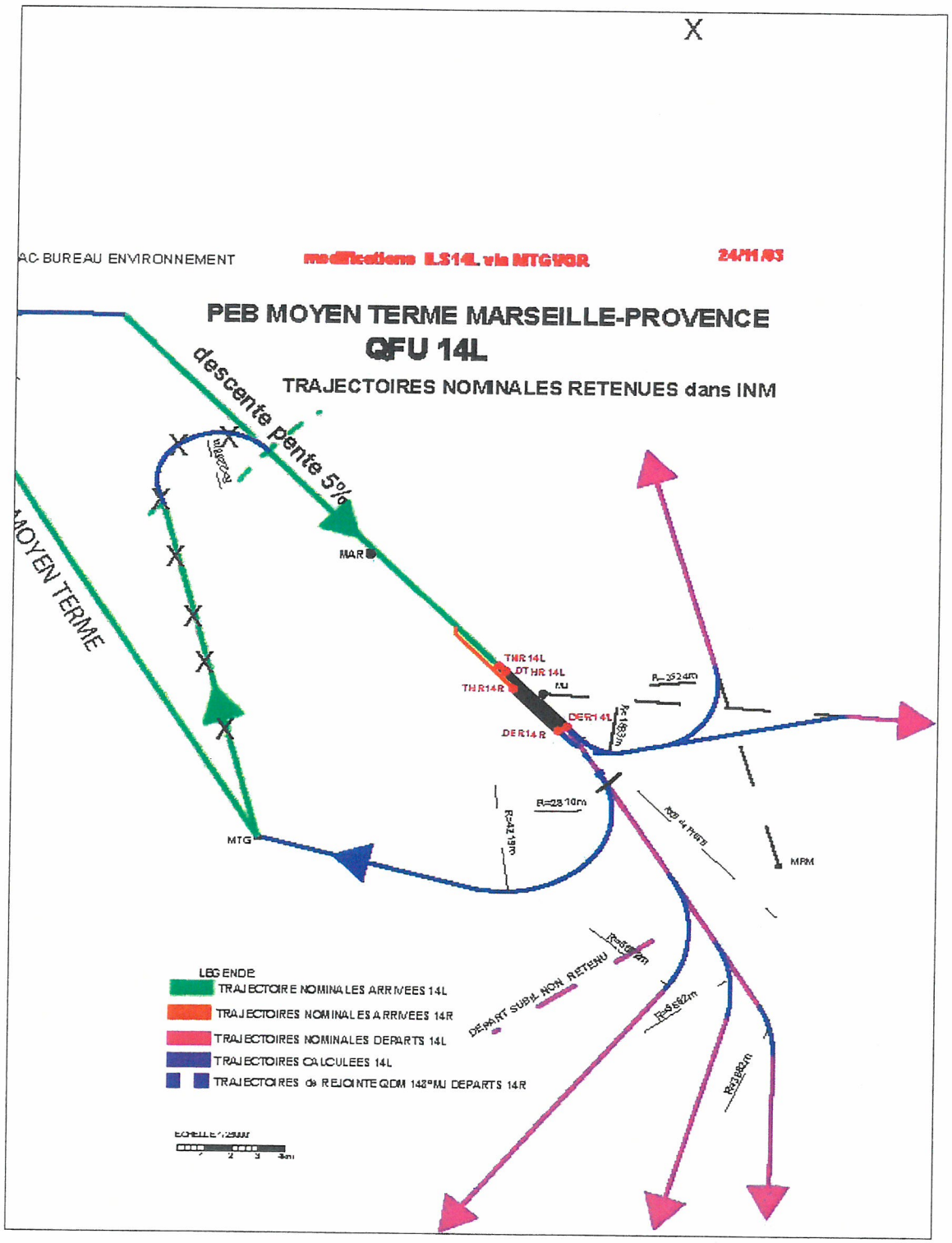
Les volumes de dispersion autour des trajectoires nominales ont été pris en compte dans le logiciel INM afin de déterminer avec plus de précision les zones de survol.

5 – Répartition par type d'avions

La modélisation a entraîné un regroupement des différents appareils utilisant la plate-forme par type représentatif de la capacité d'emport, de la motorisation et du niveau acoustique. Cette classification a été déterminée par les services de l'Aviation Civile. La répartition a tenu compte de l'évolution des avions et de leur motorisation et sur le fait que les plus bruyants ont disparu à moyen et long terme.

- 16 types d'appareils ont été retenus pour les mouvements commerciaux
- 17 types d'appareils ont été retenus pour les mouvements non commerciaux
- dont 2 types d'appareils pour la Sécurité Civile
- dont 2 types d'appareils pour les hélicoptères

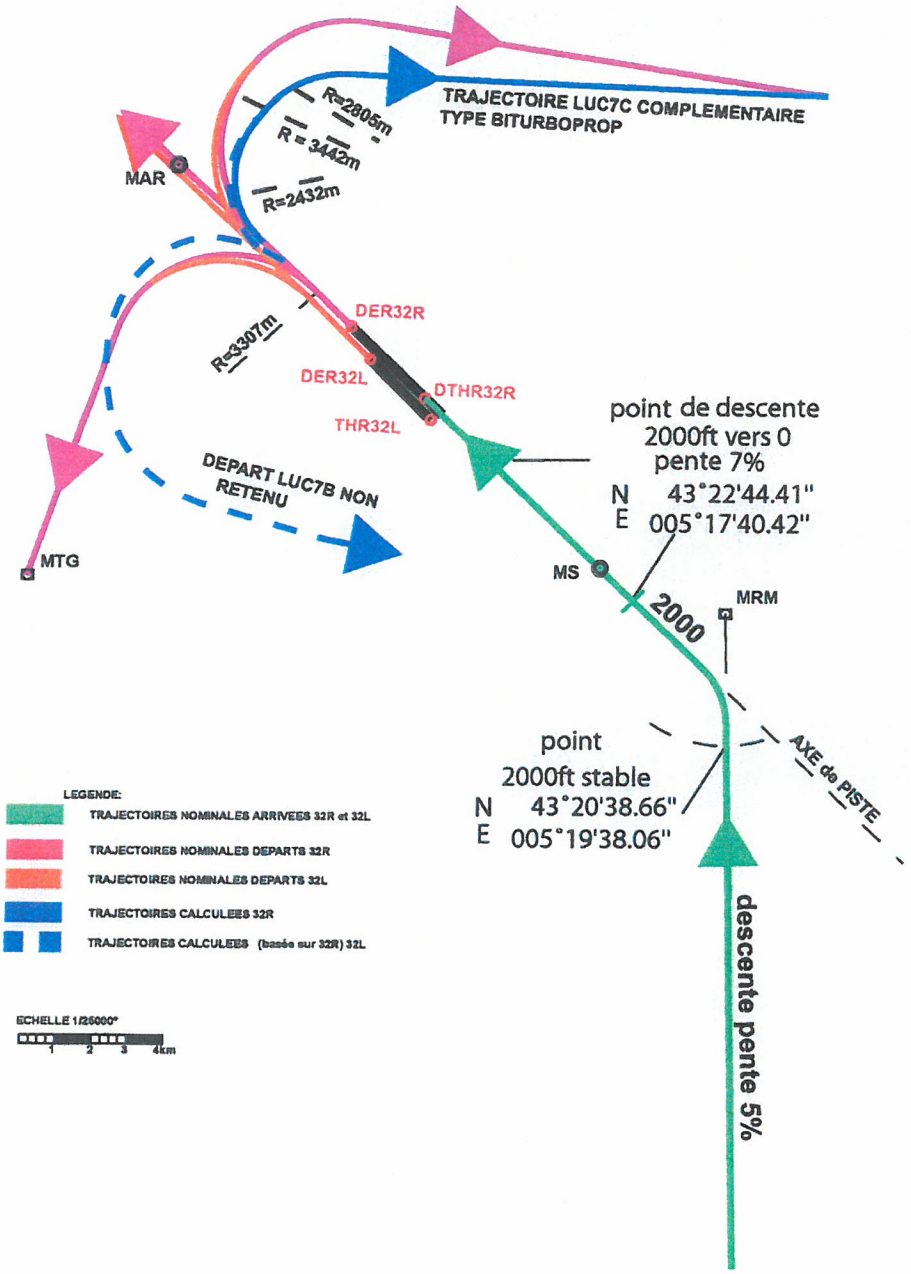
c).Les procédures de circulation aériennes



PEB MOYEN TERME MARSEILLE-PROVENCE

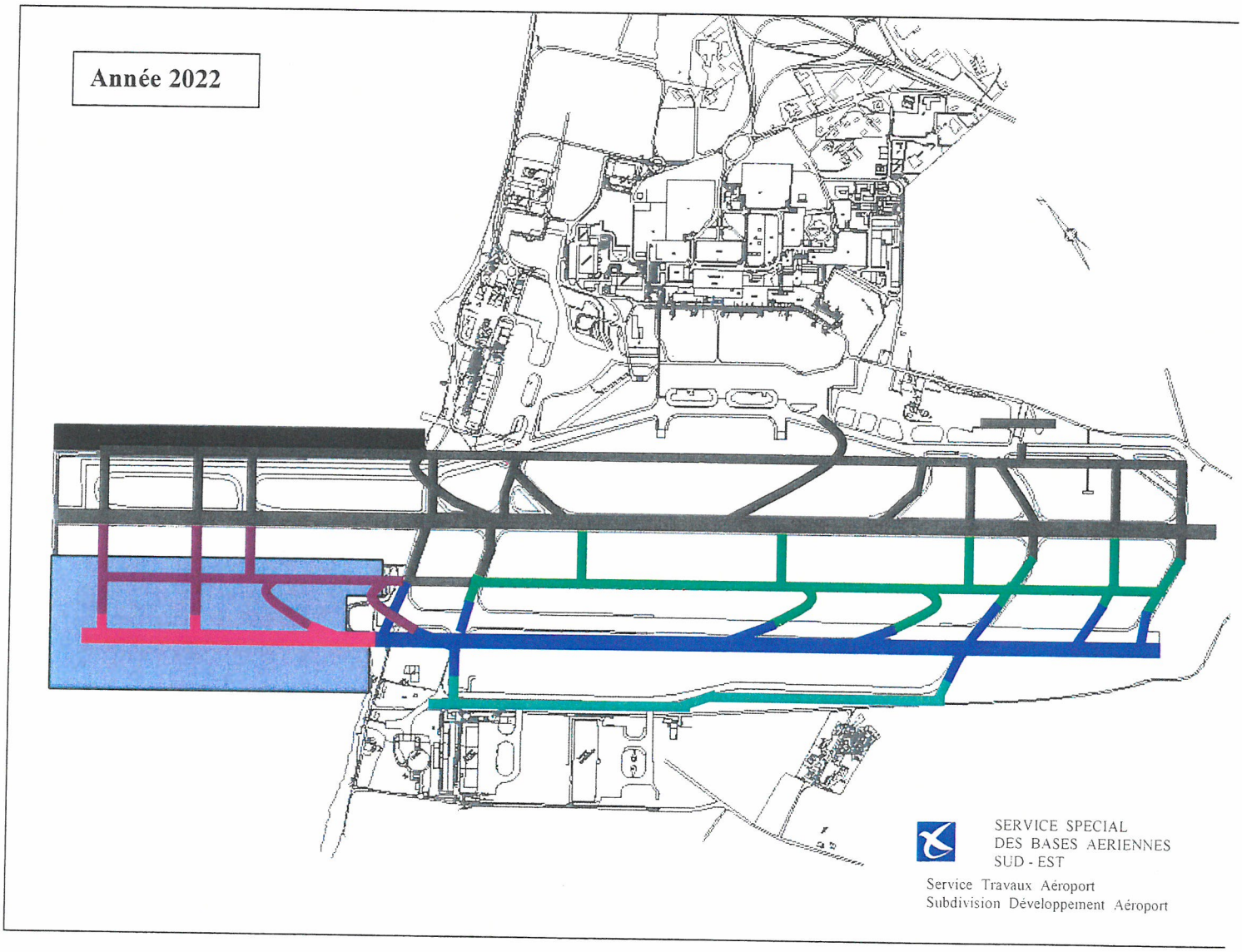
QFU 32R

TRAJECTOIRES NOMINALES RETENUES dans INM



2.2. Hypothèses à long terme

a) Les pistes



En se projetant sur le long terme, le doublet de pistes spécialisées sera réalisé. La piste 1 sera réservée aux décollages et la piste 2 aux atterrissages. Le système de piste permettra une importante augmentation de capacité. Dans le cadre des hypothèses proposées, une capacité de 180 000 mouvements commerciaux est retenue ; il ne s'agit pas de la saturation complète du système.

1 – Evolution du trafic

♦ Mouvements commerciaux

Le taux de croissance annuel moyen retenu pour l'évolution en passagers commerciaux est de 4,5 % et l'emport moyen devrait évoluer de 1 % par an (données nationales), le doublet de pistes atteindra 178 115 mouvements commerciaux en 2022.

♦ Mouvements non commerciaux

• Hélicoptères
Nous estimons la progression à 2,0 % après 2004 sachant que l'activité d'Eurocopter devrait se stabiliser autour de cette évolution. Tous les hélicoptères devraient atterrir sur la nouvelle hélistation.

• Sécurité Civile
L'hypothèse d'une stagnation après 2004 est retenue (flotte stable)

• Aviation générale
Une nouvelle baisse de 2 % par an est retenue, tenant ainsi compte de l'orientation de la concession de favoriser le développement de l'aviation commerciale plutôt que celui de l'aviation générale.

2 – Répartition du trafic par piste et par QFU

➢ Hypothèse retenue par piste

- Piste 1 : 50 %
- Piste 2 : 50 %

➢ Hypothèse retenue par QFU

- QFU 32 : 75 %
- QFU 14 : 25 %

La piste 1 sera réservée aux décollages et la piste 2 aux atterrissages.

3 – Répartition par tranche horaire

Commentaire :
Les hypothèses concernant la répartition du trafic par tranche horaire sont confirmées pour les moyen et long termes.

	Mouvements commerciaux			Mouvements non commerciaux		
	6h/18h	18h/22h	22h/6h	6h/18h	18h/22h	22h/6h
Long terme	67,8 %	20,5 %	11,7 %	90,9 %	6,3 %	2,8 %

4 – Répartition du trafic par trajectoire

Les trajectoires à long terme devraient évoluer

➢ Procédures d'atterrissage

La trajectoire finale d'approches en QFU 14 est rectiligne, les avions étant alignés sur l'axe des pistes très en amont du seuil.
En arrivée QFU 32, deux trajectoires sont prises en compte :

- Une nouvelle trajectoire courbe, qui devrait permettre à cet horizon d'éviter le survol d'une partie habitée des quartiers de l'Estaque.
- La trajectoire droite du moyen terme translatée sur la piste 2.

A terme, lorsque tous les avions seront équipés de moyens de radionavigation permettant le suivi de la trajectoire courbe, et que celle-ci sera opérationnelle, le PEB sera susceptible d'être à nouveau révisé.

➢ Procédures de décollage

• QFU 14 : juste après le décollage, une partie importante du trafic vire à gauche (cap 180°)

- 57,8 % remontent vers le nord (VENTA)
- 18,5 % vont vers l'est (TRETS)
- 23,8 % des flux vont vers le sud

• QFU 32 : les trajectoires suivies sont rectilignes sur plusieurs nautiques, une dispersion s'opérant à 2,3 nautiques de l'aéroport. On retrouve logiquement la même répartition du trafic

- 81,8 % remontent vers le nord (ZEBRA)
- 18,5 % vers l'est (VELLO)

La trajectoire vers l'ouest puis le sud devient non utilisable à cause du doublet afin d'éviter de perturber le système atterrissage – décollage.

La trajectoire VELLO est répartie en deux sous-trajectoires : l'une sur le petit rayon qui regroupe tous les turbo-propulseurs et l'autre qui regroupe tous les réacteurs.

Les volumes de dispersion autour des trajectoires nominales ont été pris en compte afin de déterminer avec plus de précision les zones de survol.

5 – Répartition par type d'avions

La modélisation a entraîné un regroupement des différents appareils utilisant la plate-forme par type représentatif de la capacité d'emport, de la motorisation et du niveau acoustique. Cette classification a été déterminée par les services de l'Aviation Civile. La répartition a tenu compte de l'évolution des avions et de leur motorisation et sur le fait que les plus bruyants ont disparu à court et moyen terme.

- 16 types d'appareils ont été retenus pour les mouvements commerciaux
- 17 types d'appareils ont été retenus pour les mouvements non commerciaux
- dont 2 types d'appareils pour la Sécurité Civile
- dont 2 types d'appareils pour les hélicoptères

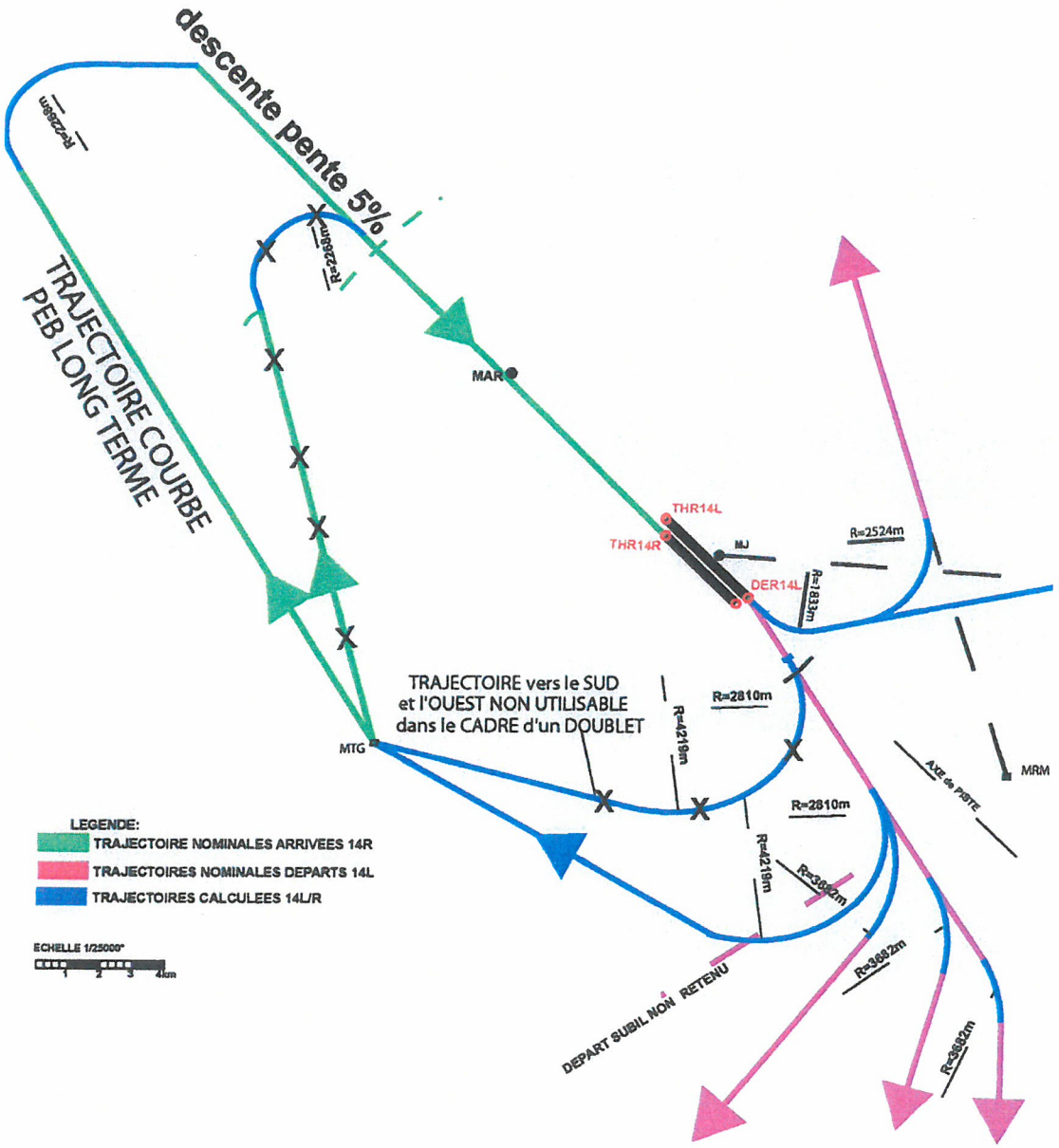
c).Les procédures de circulation aériennes

DGAC-BUREAU ENVIRONNEMENT 22/09/03

PEB LONG TERME MARSEILLE-PROVENCE

QFU 14L/R

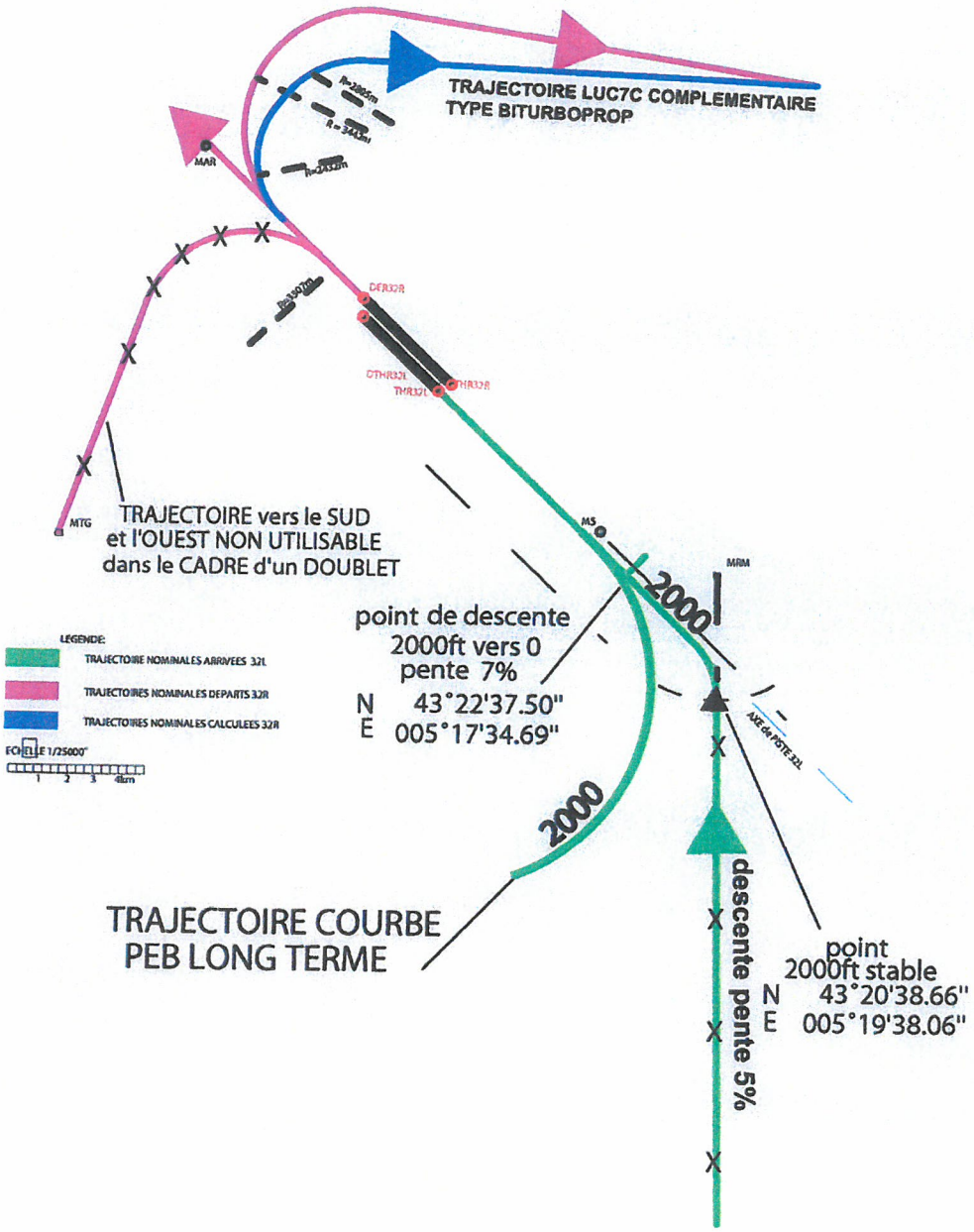
TRAJECTOIRES NOMINALES RETENUES dans INM



PEB LONG TERME MARSEILLE-PROVENCE

QFU 32R/L

TRAJECTOIRES NOMINALES RETENUES dans INM



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DES BOUCHES DU RHONE

Arrêté portant établissement
de la carte de bruit de l'aérodrome de Marseille-Provence
et mise à jour du rapport de présentation du plan d'exposition au bruit

Le Préfet de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Préfet des Bouches du Rhône
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement,

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L572-1 à L 572-11,

VU le code de l'urbanisme et notamment son article R147-5-1,

VU le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation,

VU le décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme,

VU l'arrêté ministériel du 3 avril 2006 fixant la liste des aérodromes mentionnés au I de l'article R147-5-1 du code de l'urbanisme,

VU l'arrêté ministériel du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement,

VU l'arrêté préfectoral du 4 août 2006 approuvant le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Marseille-Provence,

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,

ARRETE

ARTICLE 1er:

Est établie, conformément au dossier annexé au présent arrêté, la carte de bruit de l'aérodrome de Marseille-Provence. Ce dossier se compose d'une notice explicative et de 4 plans de zonage du bruit au 1/25 000ème.

ARTICLE 2 :

La carte de bruit est annexée au rapport de présentation du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Marseille-Provence, par la procédure de mise à jour.

ARTICLE 3 :

La carte de bruit peut être consultée à la préfecture des Bouches-du-Rhône, Direction des Collectivités Locales et du Cadre de Vie, Bureau de l'Urbanisme, Boulevard Paul Peytral, 13006 MARSEILLE. Elle est également mise en ligne sur le site internet de la préfecture :

http://www.bouches-du-rhone.pref.gouv.fr

rubrique: citoyens ou collectivités, sous-rubrique: environnement (cliquer sur le lien "le bruit").

ARTICLE 4 :

Le présent arrêté sera transmis pour information aux maires des communes de : Aix-en-Provence, Berre-l'Etang, Cabriès, Châteauneuf-les-Martigues, Cornillon-Confoux, Gignac-la-Nerthe, Istres, Lançon-de-Provence, Marignane, Marseille, Miramas, Les Pennes-Mirabeau, Rognac, Le Rove, Saint-Chamas, Saint-Victoret, Vitrolles, ainsi qu'au président de la communauté urbaine de Marseille-Provence-Métropole et à la présidente de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix-en-Provence.

ARTICLE 5 :

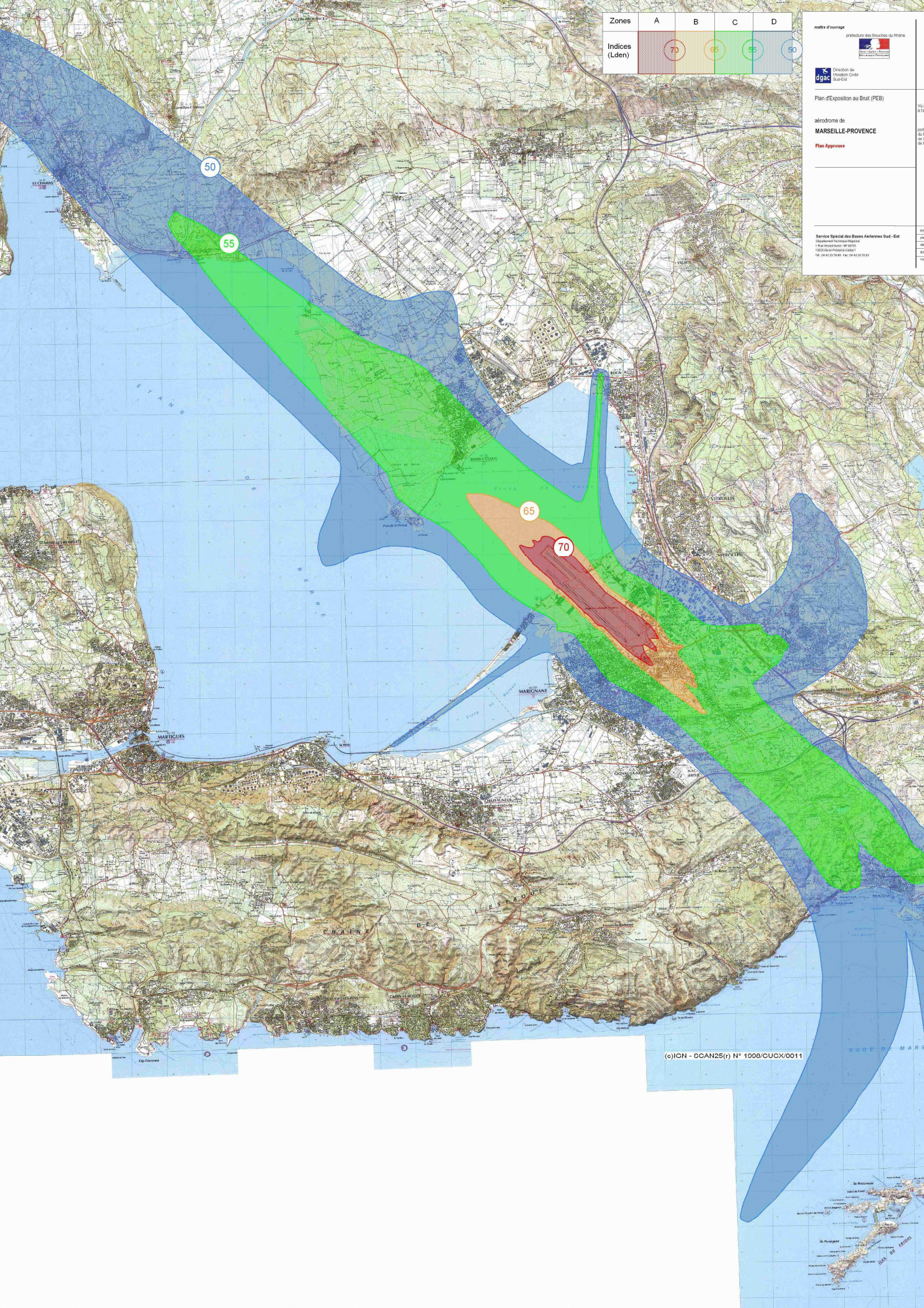
Le présent arrêté sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture des Bouches-du-Rhône.

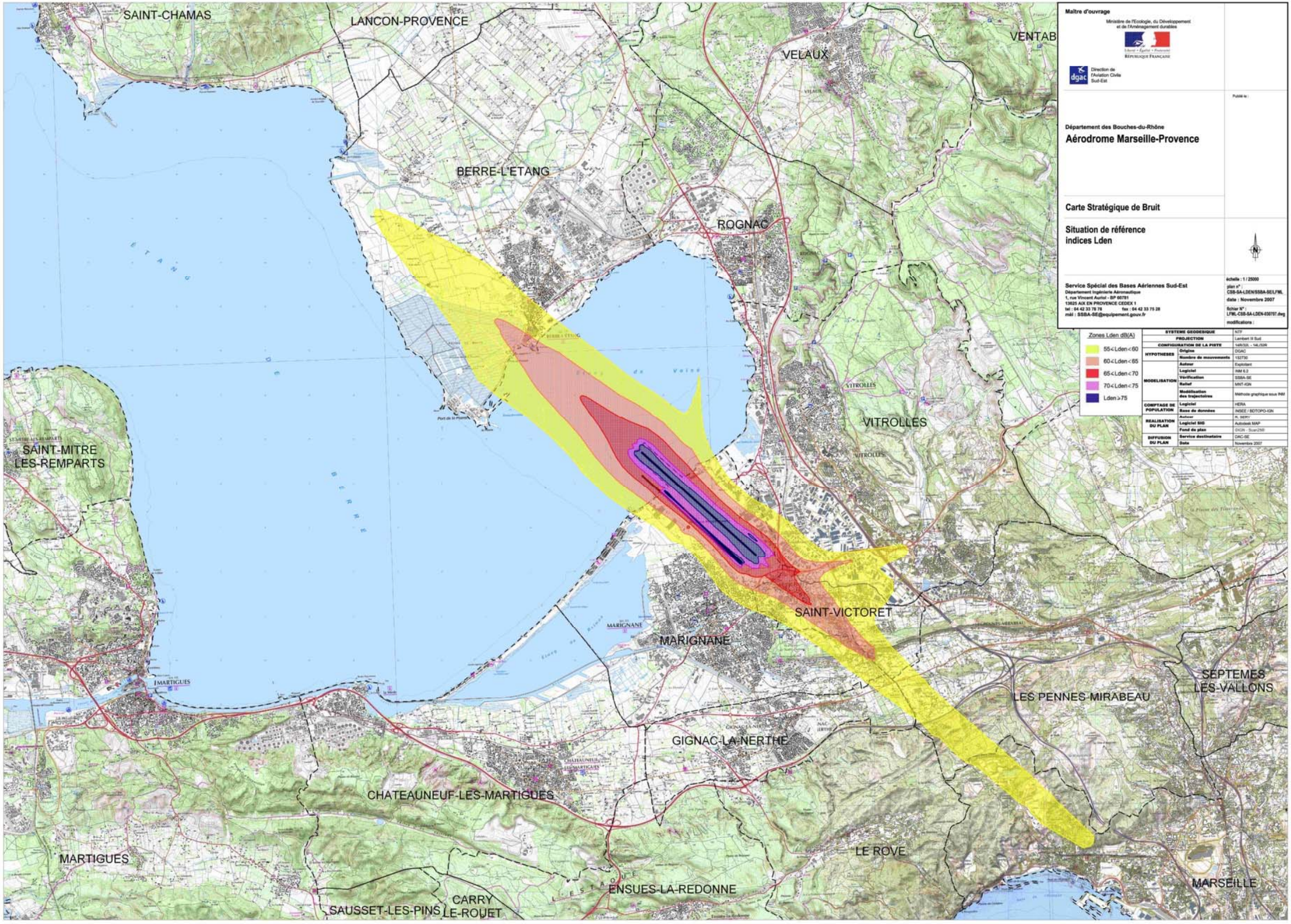
ARTICLE 6 :

Le secrétaire général de la préfecture des Bouches-du-Rhône,
Le directeur de l'Aviation civile Sud-Est,
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Marseille, le 29 juillet 2008

Michel SAPPIN


Zones
A
B
C
D
Indices (Lden)
70
65
55
50
maître d'ouvrage
préfecture des Bouches du Rhône
dgac
Direction de l'Aviation Civile Sud-Est
Plan d'Exposition au Bruit (PEB)
aérodrome de
MARSEILLE-PROVENCE
Plan Approuvé
Service Spécial des Bases Aériennes Sud - Est
Département Technique Régional
1 Rue Vincent Auriol - BP 83701
13629 Aix en Provence Cedex1
Tél : 04 42 33 78 80 Fax : 04 42 33 78 83
50
55
65
70
ETANG DE BERRE
MARTIGUES
MARIGNANE
VITROLLES
ROGNAC
CHAINE DE L'ESTAQUE
(c)IGN - SCAN25(r) N° 1998/CUCX/0011



Maître d'ouvrage

Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

dgac Direction de l'Aviation Civile Sud-Est

Publié le :

Département des Bouches-du-Rhône

Aérodrome Marseille-Provence

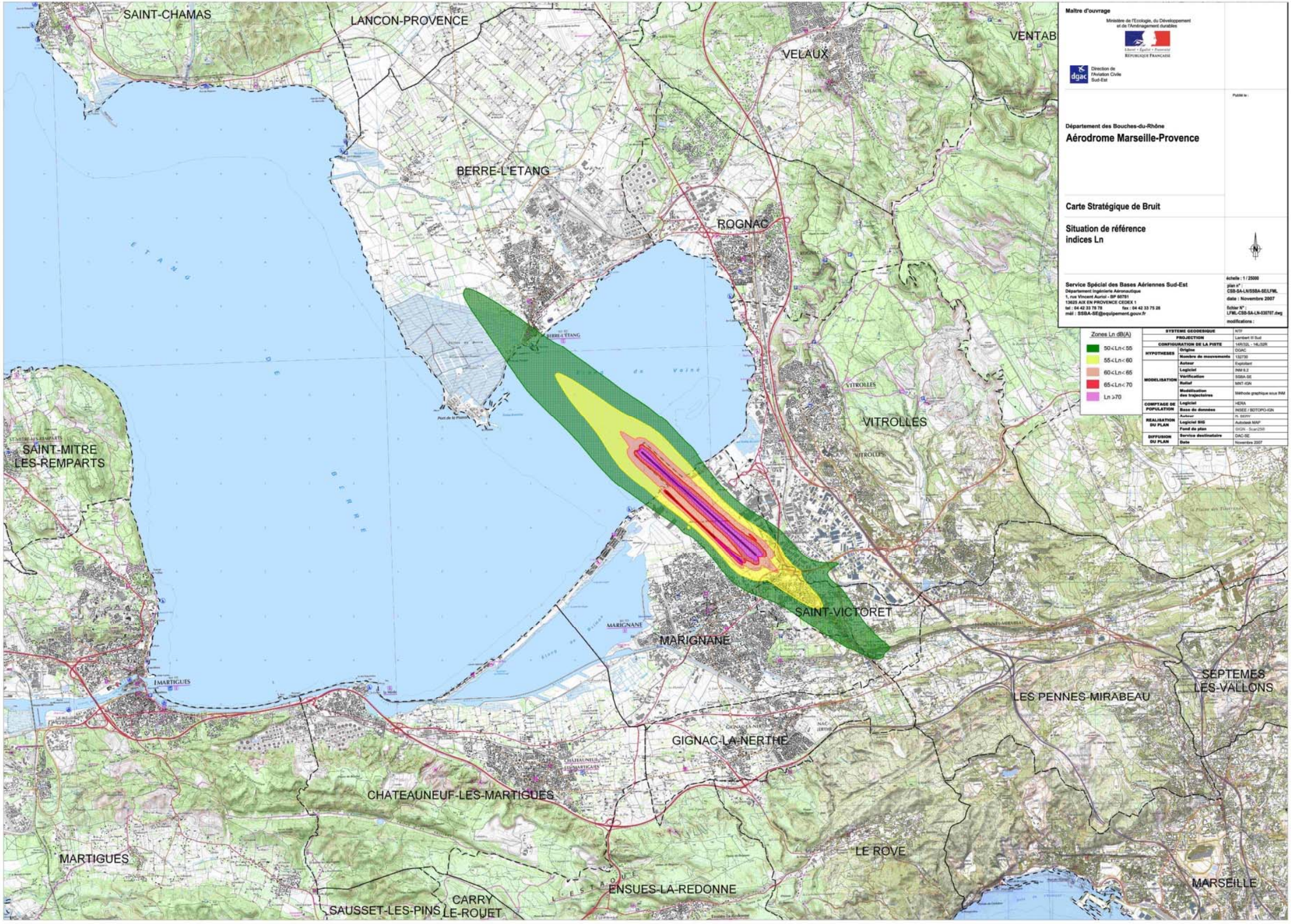
Carte Stratégique de Bruit

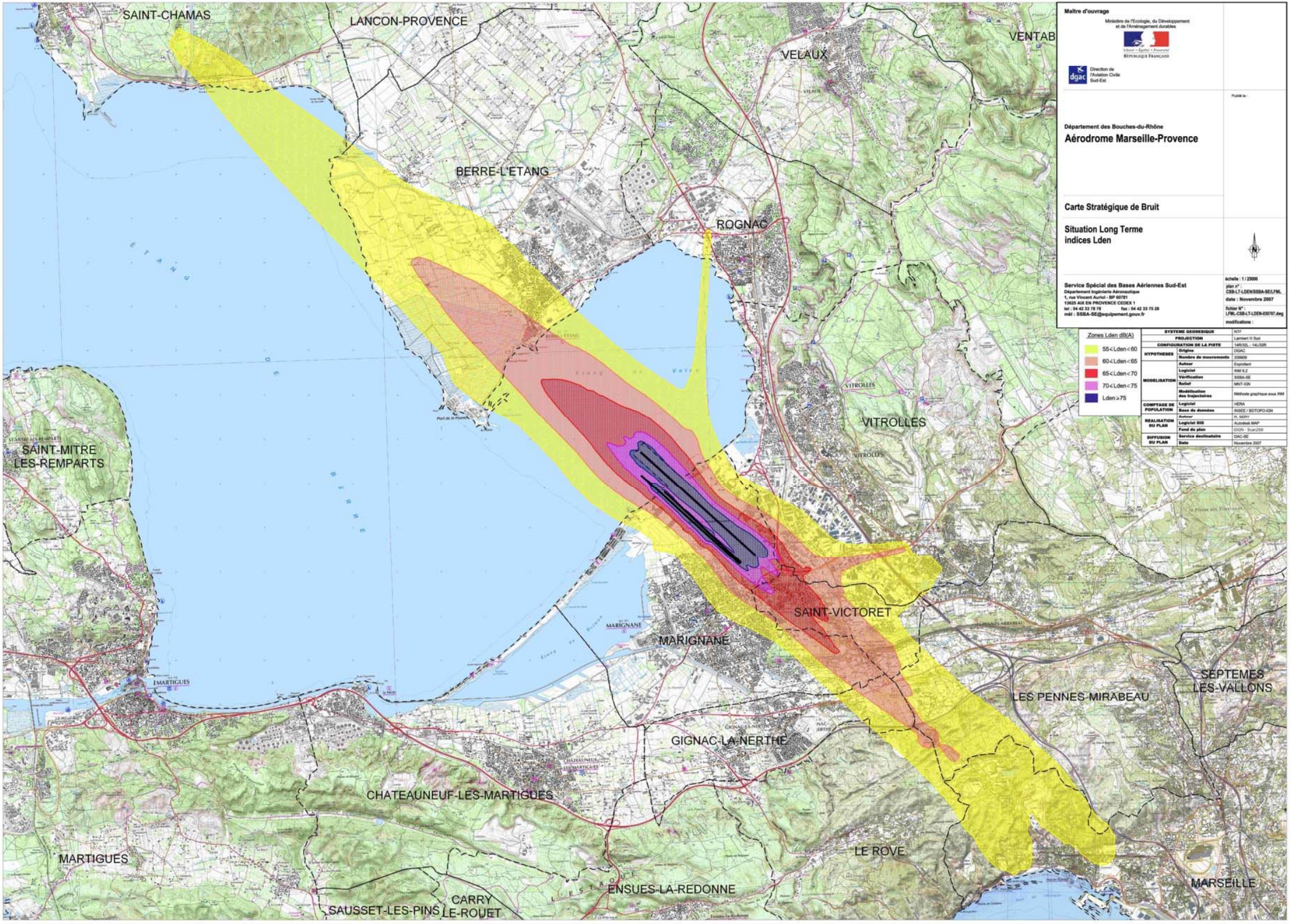
Situation de référence
indices Lden

Service Spécial des Bases Aériennes Sud-Est
Département Ingénierie Aéronautique
1, rue Vincent Auriol - BP 60781
13625 AIX EN PROVENCE CEDEX 1
tel : 04 42 33 75 75 fax : 04 42 33 75 28
mél : SSBA-SE@equipement.gouv.fr

échelle : 1 / 25000
plan n° : CSB-SA-LDEN/SSBA-SE/LFML
date : Novembre 2007
fichier N° : LFML-CSB-SA-LDEN-030707.dwg
modifications :

SYSTEME GEODESIQUE		NTF
PROJECTION		Lambert III Sud
CONFIGURATION DE LA PISTE		14R/32L - 14L/32R
HYPOTHESES	Origine	DGAC
	Nombre de mouvements	132730
MODELISATION	Auteur	Exploitant
	Logiciel	INM 6.2
	Vérification	SSBA-SE
	Relief	MNT-IGN
	Modélisation des trajectoires	Méthode graphique sous INM
COMPTAGE DE POPULATION	Logiciel	HERA
	Base de données	INSEE / BDTOPO-IGN
REALISATION DU PLAN	Auteur	H. SERY
	Logiciel SIG	Autodesk MAP
	Fond de plan	DIGN - Scan250
DIFFUSION DU PLAN	Service destinataire	DAC-SE
	Date	Novembre 2007


SAINT-CHAMAS
LANCON-PROVENCE
VELAUX
VENTAB
BERRE-L'ETANG
ROGNAC
VITROLLES
SAINT-MITRE
LES-REMPARTS
MARIGNANE
SAINT-VICTORET
MARTIGUES
GIGNAC-LA-NERTHE
LES PENNES-MIRABEAU
SEPTEMES
LES-VALLONS
CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES
LE ROVE
ENSUES-LA-REDONNE
MARSEILLE
CARRY
LE-ROUET
SAUSSET-LES-PINS
Maître d'ouvrage
Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
dgac
Direction de l'Aviation Civile Sud-Est
Publié le :
Département des Bouches-du-Rhône
Aérodrome Marseille-Provence
Carte Stratégique de Bruit
Situation de référence
indices Ln
N
Service Spécial des Bases Aériennes Sud-Est
Département Ingénierie Aéronautique
1, rue Vincent Auriol - BP 60751
13625 AIX EN PROVENCE CEDEX 1
tel : 04 42 33 75 75 fax : 04 42 33 75 28
mél : SSBA-SE@equipement.gouv.fr
échelle : 1 / 25000
plan n° : CSS-SA-LN/SSBA-SE/LFML
date : Novembre 2007
fichier N° : LFML-CSS-SA-LN-030707.dwg
modifications :
Zones Ln dB(A)
50<Ln<55
55<Ln<60
60<Ln<65
65<Ln<70
Ln ≥70
SYSTEME GEODESIQUE NTF
PROJECTION Lambert III Sud
CONFIGURATION DE LA PISTE 14R/32L - 14L/32R
HYPOTHESES Origine DGAC
Nombre de mouvements 132730
MODELISATION Auteur Exploitant
Logiciel INM 6.2
Vérification SSBA-SE
Relief MNT-IGN
Modélisation des trajectoires Méthode graphique sous INM
COMPTAGE DE POPULATION Logiciel HERA
Base de données INSEE / BDTOPO-IGN
REALISATION DU PLAN Auteur m. dezhy
Logiciel SIG Autodesk MAP
Fond de plan GIGN - Scan250
DIFFUSION DU PLAN Service destinataire DAC-SE
Date Novembre 2007



Maître d'ouvrage

Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

dgac Direction de l'Aviation Civile Sud-Est

Publié le :

Département des Bouches-du-Rhône

Aérodrome Marseille-Provence

Carte Stratégique de Bruit

Situation Long Terme
indices Lden

Service Spécial des Bases Aériennes Sud-Est
Département Ingénierie Aéronautique
1, rue Vincent Auriol - BP 60781
13625 AIX EN PROVENCE CEDEX 1
tel : 04 42 33 78 75 fax : 04 42 33 75 28
mél : SSBA-SE@equipement.gouv.fr

échelle : 1 / 25000

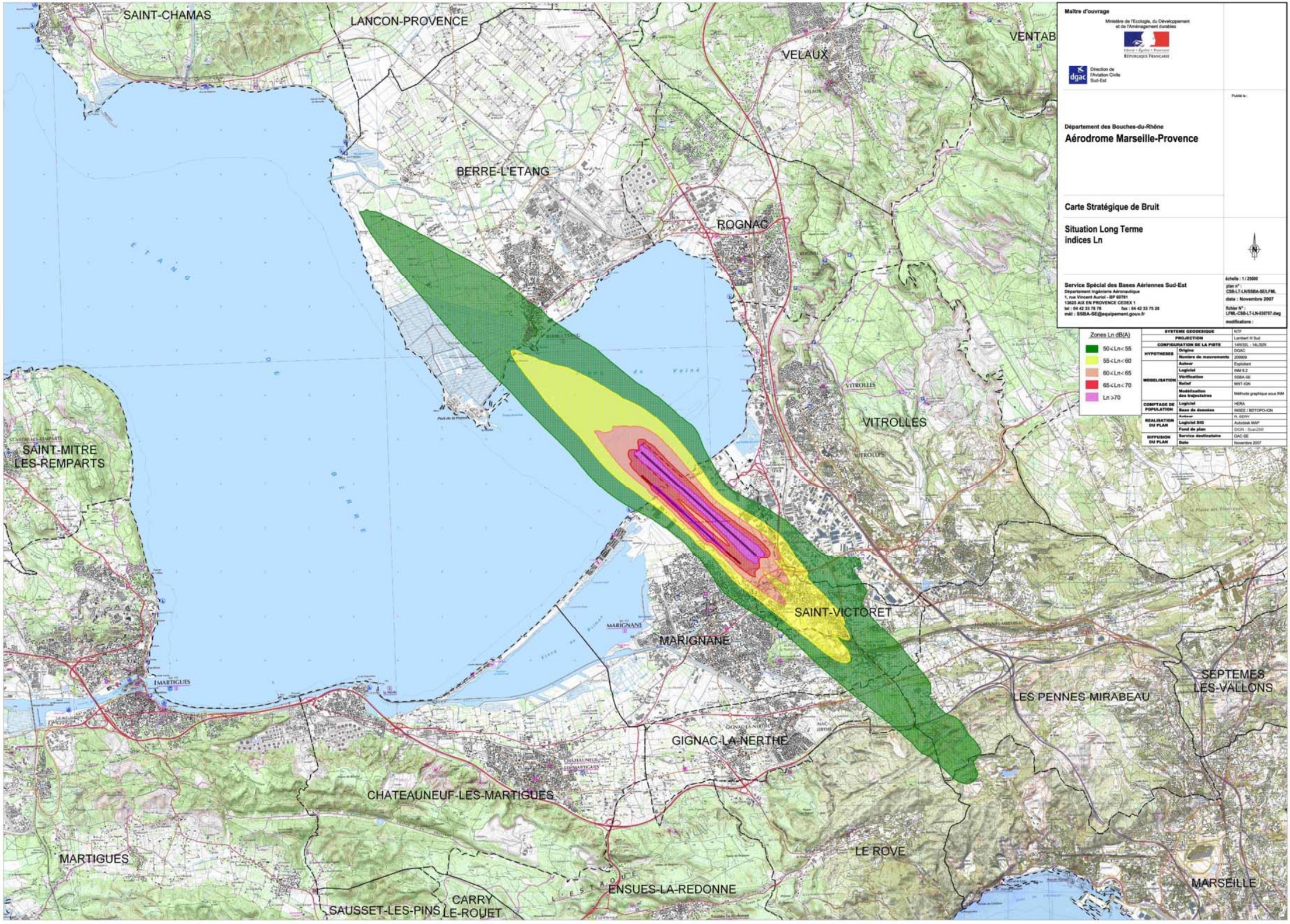
plan n° : CSB-LT-LDEN/SSBA-SE/LFML

date : Novembre 2007

fichier N° : LFML-CSB-LT-LDEN-030707.dwg

modifications :

SYSTEME GEODESIQUE		NTF
PROJECTION		Lambert III Sud
CONFIGURATION DE LA PISTE		14R/32L - 14L/32R
HYPOTHESES	Origine	DGAC
	Nombre de mouvements	259609
MODELISATION	Auteur	Exploitant
	Logiciel	INM 6.2
	Vérification	SSBA-SE
	Relief	MNT-IGN
	Modélisation des trajectoires	Méthode graphique sous INM
COMPTAGE DE POPULATION	Logiciel	HERA
	Base de données	INSEE / BDTOPO-IGN
REALISATION DU PLAN	Auteur	H. GOTY
	Logiciel SIG	Autodesk MAP
	Fond de plan	IGN - Scan250
DIFFUSION DU PLAN	Service destinataire	DAC-SE
	Date	Novembre 2007



Maître d'ouvrage

Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

dgac Direction de l'Aviation Civile Sud-Est

Publié le :

Département des Bouches-du-Rhône

Aérodrome Marseille-Provence

Carte Stratégique de Bruit

Situation Long Terme
indices Ln

Service Spécial des Bases Aériennes Sud-Est
Département Ingénierie Aéronautique
1, rue Vincent Auriol - BP 60781
13625 AIX EN PROVENCE CEDEX 1
tel : 04 42 33 75 78 fax : 04 42 33 75 28
mél : SSBA-SE@equipement.gouv.fr

échelle : 1 / 25000
plan n° : CSB-LT-LN/SSBA-SE/LFML
date : Novembre 2007
fichier N° : LFML-CSB-LT-LN-030707.dwg
modifications :

SYSTEME GEODESIQUE		NTF
PROJECTION		Lambert III Sud
CONFIGURATION DE LA PISTE		14R/32L - 14L/32R
HYPOTHESES	Origine	DGAC
	Nombre de mouvements	209609
MODELISATION	Auteur	Exploitant
	Logiciel	INM 6.2
	Vérification	SSBA-SE
	Relief	MNT-IGN
	Modélisation des trajectoires	Méthode graphique sous INM
COMPTAGE DE POPULATION	Logiciel	HERA
	Base de données	INSEE / BDTOPO-IGN
REALISATION DU PLAN	Auteur	H. GERY
	Logiciel SIG	Autodesk MAP
	Fond de plan	DIGN - Scan250
DIFFUSION DU PLAN	Service destinataire	DAC-SE
	Date	Novembre 2007