

Maître d'ouvrage



Ministère de la Défense



Direction centrale du service d'infrastructure de la défense

Aérodrome de VILLACOUBLAY-VELIZY **Base aérienne 107**

Préfectures des Yvelines, de l'Essonne et des Hauts-de-Seine

Projet de Plan d'Exposition au Bruit

Rapport de présentation

Maîtrise d'œuvre

Direction Départementale des Territoires des Yvelines

35 rue de Noailles – BP 1115 – 78011 VERSAILLES cedex

Assistance à la maîtrise d'œuvre

Service National d'Ingénierie Aéroportuaire

Département Programmation Environnement Aménagement

Siège : 82, rue des Pyrénées – 75970 PARIS cedex 20

Site Atlantique : 12 avenue Pythagore – BP 70285 – 33697 MERIGNAC Cedex



Juin 2015

SOMMAIRE

INTRODUCTION	2
I) GENERALITES SUR LES PLANS D'EXPOSITION AU BRUIT	3
1) Méthode d'élaboration des PEB	3
a) Evaluation de l'exposition au bruit à court, moyen et long termes	3
b) L'indice L_{den}	3
2) Zones de bruit d'un PEB et règles d'urbanisme applicables	4
a) Restrictions d'urbanisation	5
b) Isolation renforcée	5
c) Renouvellement urbain	5
d) Obligation d'information	6
3) Procédure de révision du PEB	8
II) DEMARCHE DE REVISION DU PEB DE L'AERODROME DE VILLACOUBLAY - VELIZY	9
1) Présentation de la base aérienne 107 et de son aérodrome	9
a) La base aérienne 107 « Sous-lieutenant Dorme »	9
b) L'aérodrome	11
2) Justification de la mise en révision du PEB	12
3) Etablissement de l'avant-projet de PEB	12
a) Hypothèses prises en compte	12
b) Représentation graphique	15
c) Comparaison entre l'avant-projet de PEB et le PEB en vigueur	16
4) Impact sur l'urbanisme	18
a) Département des Yvelines	18
b) Département de l'Essonne	21
c) Département des Hauts-de-Seine	23
5) Choix des limites des zones B et C	24
III) LE PROJET DE PEB DE L'AERODROME DE VILLACOUBLAY - VELIZY	24

INTRODUCTION

Le PEB est un instrument juridique destiné à maîtriser l'urbanisation autour des aérodromes en limitant les droits à construire dans les zones de bruit et en imposant une isolation acoustique renforcée pour les constructions autorisées dans les zones de bruit. C'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.

Le PEB vise à éviter que de nouvelles populations ne soient exposées aux nuisances sonores générées par l'activité de l'aérodrome considéré. Ainsi, il réglemente l'utilisation des sols aux abords des aérodromes 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 aérodrome.

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.

Les textes de référence en matière de PEB sont codifiés et repris dans le code de l'urbanisme (articles L.147-1 à L.147-8 et articles R. 147-1 à R. 147-11).

L'objet du présent rapport est de présenter le projet de PEB de l'aérodrome de Villacoublay-Vélizy soumis à PEB au titre de l'arrêté du 28 mars 1988 modifié.

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

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 aéronefs 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. Tous les cinq ans au moins, la commission consultative de l'environnement (CCE) lorsqu'elle existe, doit examiner la pertinence des prévisions ayant servi à l'établissement du plan. Elle peut proposer au préfet sa mise en révision.

b) L'indice L_{den}

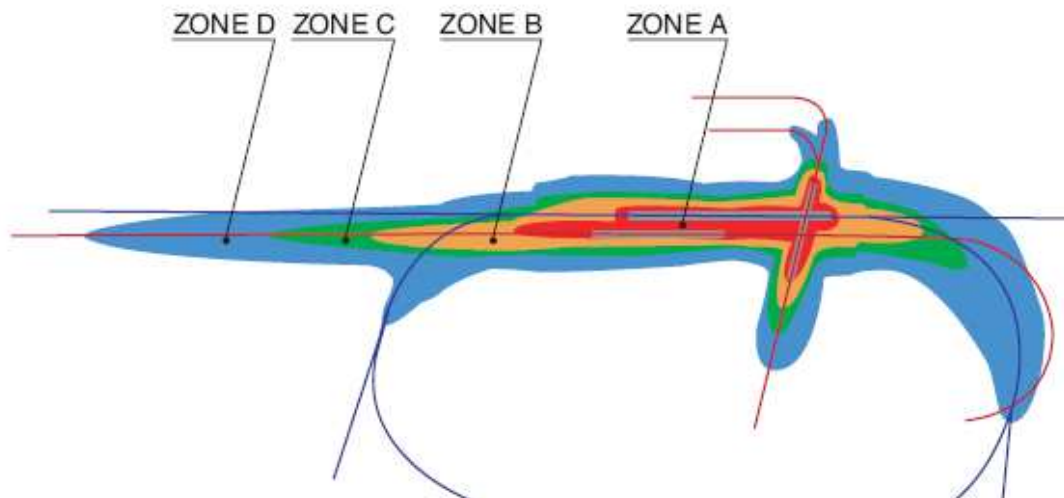
La France a adopté en 2002 l'indice L_{den} (Level Day Evening Night, article R 147-1 du code de l'urbanisme) pour l'élaboration des PEB. Cet indice est également prescrit au niveau communautaire (directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans 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).

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.

Pour les aérodromes 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. Cette disposition ne s'applique pas aux aérodromes militaires figurant sur la liste fixée par l'arrêté du 18 avril 2013 du ministre de la Défense.



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.

- 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

C'est la zone comprise entre la limite extérieure de la zone A et la courbe dont l'indice peut être fixé entre les valeurs L_{den} 65 dB(A) et L_{den} 62 dB(A).

- La zone de bruit modéré C

C'est la zone comprise entre la limite extérieure de la zone B et la courbe dont l'indice peut être fixé entre les valeurs L_{den} 57 dB(A) et L_{den} 55 dB(A).

Pour les aérodromes 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, 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 dB(A) et 52 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 dB(A).

La zone D est obligatoire pour les aérodromes visés au I de l'article 1609 quater viciés A du code général des impôts, c'est-à-dire les aérodromes 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 aérodromes.

¹ Actuellement, les aérodromes 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

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'accroissent que faiblement 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 L 147-6 du code de l'urbanisme, les niveaux d'isolation acoustique devant être atteints dans les différentes zones du PEB étant les suivantes :

	Zone A	Zone B	Zone C	Zone D
Constructions à usage d'habitation exceptionnellement admises	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
pour les demandes de permis de construire déposées à compter du 1 ^{er} janvier 2014	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	32 dB(A)
Locaux d'enseignement et de soins	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.

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.

Références :

- 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) Renouvellement 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.

Limitations du droit de construire dans les zones de bruit d'un PEB
(article L147-5 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 *		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 autorisées		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 *	Autorisée *	
INTERVENTIONS SUR L'EXISTANT					
Rénovation, amélioration, extension mesurée ou reconstruction des constructions existantes	Autorisée * sous réserve de ne pas accroître la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances		Autorisées *		
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

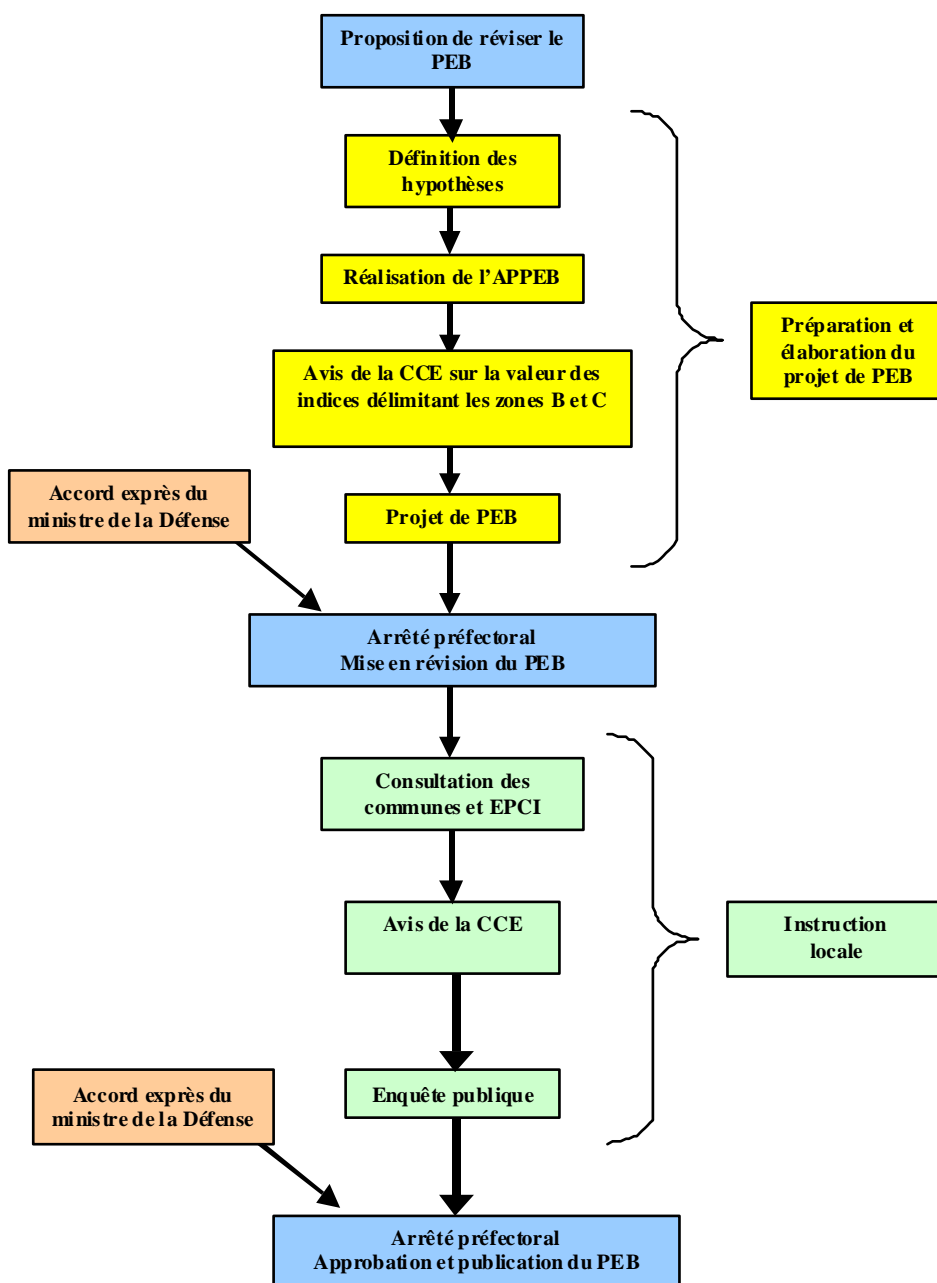
* sous réserve d'une isolation acoustique et, le cas échéant, de l'information des futurs occupants

3) Procédure de révision du PEB

La procédure de révision du 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 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.



II) DEMARCHE DE REVISION DU PEB DE L'AERODROME DE VILLACOUBLAY - VELIZY

1) Présentation de la base aérienne 107 et de son aérodrome

a) La base aérienne 107 « Sous-lieutenant Dorme »

Une base aérienne est un outil qui fournit aux unités stationnées, rattachées ou déployées, l'ensemble des moyens nécessaires à leur entraînement et à la réalisation de leurs missions.

Elle met de plus à la disposition du commandement de l'Armée de l'Air des personnels entraînés et du matériel disponible pour participer aux opérations extérieures (OPEX) ou intérieures (OPINT).

La base aérienne 107 « Sous-lieutenant Dorme » est située au sud-ouest de Paris dans le quadrilatère formé par l'A86, la N118, la D446 et la D117. Son emprise s'étend sur le territoire des communes de Vélizy-Villacoublay et de Bièvres et concerne deux départements : les Yvelines et l'Essone. Elle couvre une superficie de 330 hectares et emploie près de 3 000 personnes.

La base aérienne 107 est le lieu de stationnement de plusieurs unités aériennes :

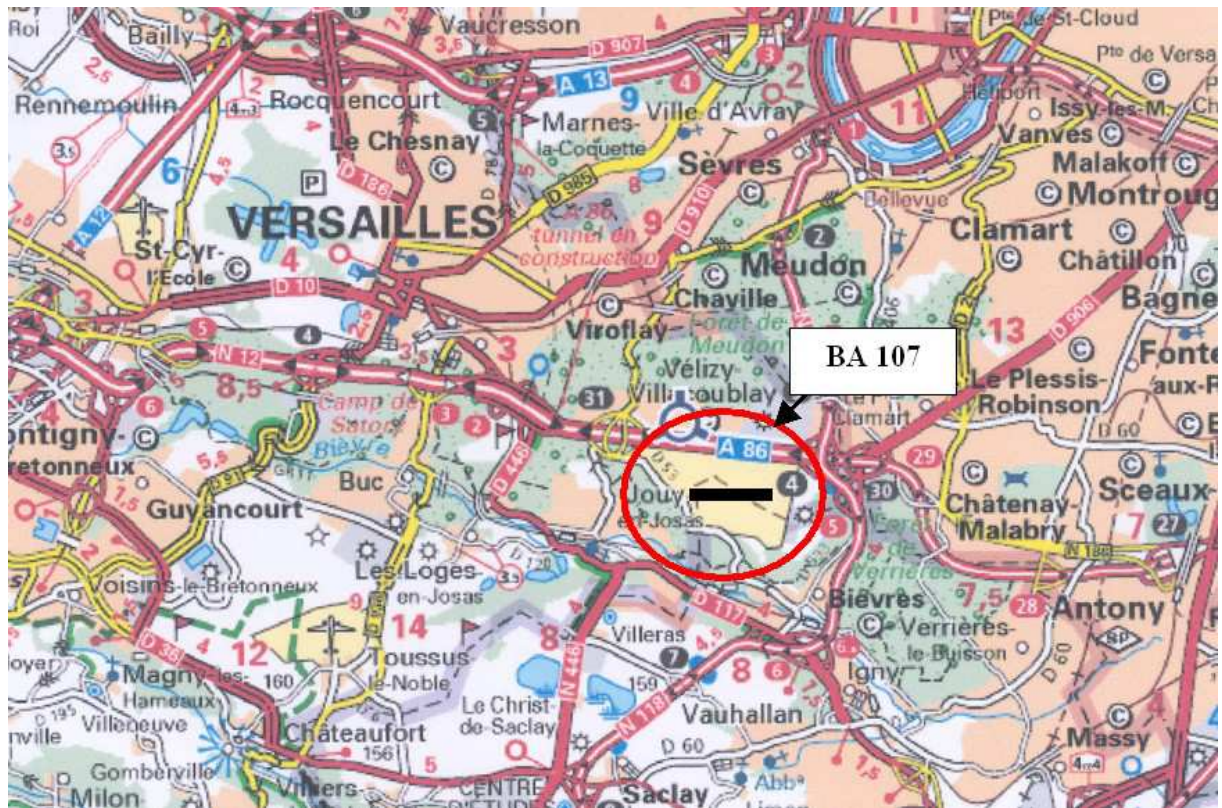
- l'ETEC 00.065, qui assure le transport des hautes autorités gouvernementales et militaires ;
- l'EH 03.067, escadron d'hélicoptères qui assure des missions de sûreté aérienne (MASA) ainsi que des missions de recherche et de sauvetage (SAR) ;
- le groupe interarmées d'hélicoptères (GIH) qui assure des missions de transport au profit du groupe d'intervention de la gendarmerie nationale (GIGN) ;
- deux unités d'hélicoptères de la gendarmerie nationale : le commandement des forces aériennes de gendarmerie (CFAG) et la section aérienne de gendarmerie d'Ile de France ;

En outre, la base aérienne 107 accueille au sein de son escale militaire :

- des aéronefs de pays étrangers ;
- des missions de liaison aérienne au profit de hautes autorités civiles ou militaires ;
- des missions d'évacuation sanitaires (EVASAN) et de transport d'organes.

Enfin, la base aérienne accueille et assure le soutien de grands commandements interarmées.

Plan de situation



Vue aérienne



b) L'aérodrome

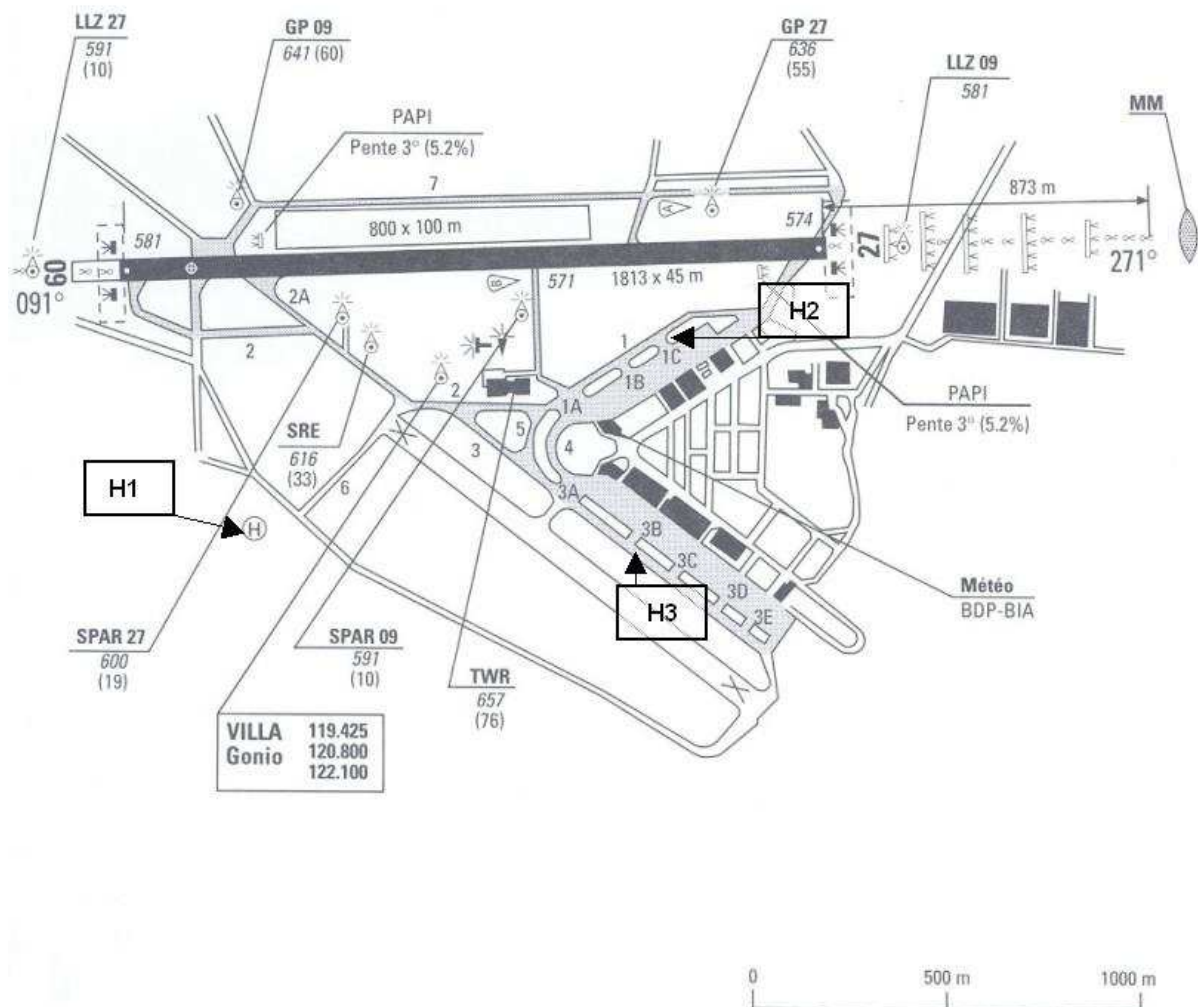
Affectation aéronautique

L'aérodrome de Villacoublay-Vélizy est affecté à titre principal au ministère de la défense pour les besoins de l'armée de l'air.

Infrastructures aéronautiques

L'aérodrome de Villacoublay-Vélizy dispose des infrastructures suivantes :

- Une piste revêtue d'une longueur de 1 813 m et d'une largeur de 45 m, orientée est/ouest (QFU 09 / QFU 27),
- Trois aires de poser hélicoptères H1, H2 et H3.



Activité aérienne associée à l'aérodrome :

Le trafic au départ ou à l'arrivée sur cet aérodrome est assuré :

- par les avions stationnés sur la base aérienne au sein des unités détaillées ci-dessus,
- par des avions de passage accueillis à l'escale aérienne militaire, les vols d'entraînement à destination de cet aérodrome étant interdits.

Il est important de signaler que de nombreux avions survolent le terrain de Villacoublay sans s'y poser :

- des avions en régime de vol aux instruments à l'arrivée et au départ du terrain de Toussus-le-Noble,
- des hélicoptères transitant dans la partie sud-ouest de Paris, en provenance ou à destination, entre autres, de l'héliport d'Issy-les Moulinaux.

Cette activité, qui n'est pas directement liée au terrain de Villacoublay, n'est pas prise en compte dans ce plan d'exposition au bruit.

Plan d'exposition au bruit en vigueur

L'aérodrome de Villacoublay-Vélizy dispose actuellement d'un PEB rendu disponible par arrêté préfectoral 4 juillet 1975 et approuvé par arrêté préfectoral du 3 juillet 1985. L'étude avait été réalisée avec un trafic estimé à 27 000 mouvements annuels à l'horizon 1985.

2) Justification de la mise en révision du PEB

Une actualisation du PEB en vigueur s'avère nécessaire du fait :

- de l'évolution de la réglementation (article R 147-1 du code de l'urbanisme) qui impose l'utilisation de l'indice L_{den} comme indice de référence pour le calcul des PEB,
- de l'évolution attendue des infrastructures aéronautiques,
- de la modification des hypothèses de trafic : modifications des types d'avions, des procédures d'atterrissage et de décollage ainsi que des mouvements annuels à court, moyen et long termes. Ces nouvelles hypothèses sont détaillées ci-après.

3) Etablissement de l'avant-projet de PEB

a) Hypothèses prises en compte

Evolution des infrastructures aéronautiques

L'étude tient compte de la rénovation des aires aéronautiques nécessaire à l'accueil régulier de nouveaux avions tels que l'A400M, et en particulier de l'allongement de 73 mètres à chaque seuil pour augmenter les performances au décollage des avions les plus lourds.

De ce fait, la longueur de piste qui figure sur la représentation graphique de l'avant-projet de PEB est celle avec allongement soit 1 959 m.

Les seuils d'atterrissage resteront quant à eux inchangés pour tous les avions.

Evolution du trafic

Ces dernières années, le trafic a augmenté régulièrement du fait de l'implantation d'unités d'hélicoptères sur la plateforme. Aujourd'hui, les hypothèses de trafic prises en compte à court, moyen et long termes restent proches de l'activité actuelle et sont identiques. En effet, les missions de la base ne sont pas susceptibles d'évoluer de manière significative dans le créneau proposé par l'étude du plan d'exposition au bruit.

A noter la suppression de l'activité A319 du fait de la mise en service, depuis la base aérienne d'Evreux, de l'A330 gouvernemental.

Ces hypothèses de trafic sont récapitulées dans le tableau ci-dessous et détaillées en annexe 5 du présent document.

Activité annuelle	Nombre de jours d'activité annuel moyen	Court terme (+ 5 ans)	Moyen terme (+ 10 ans)	Long Terme (+ 20 ans)
Réacteurs Alpha jet FA 50, FA 900, FA 7X, HS 125, Gulf 5, ERJ 135	250		108 2 016	
Multimoteurs hélices C130, C160, A400M CN 235, P 180, Be 200, DHC 6			342 966	
Monomoteurs hélices TBM 700, TB 30, PC 6, DR 400, Tucano			2 696	
Hélicoptères PUMA Super PUMA Ecureuil, Fennec, Gazelle, BK117			2 535 638 7 819	
TOTAL			17 120 procédures	

Nota :

Une procédure désigne un atterrissage, un décollage ou un tour de piste.

Les hélicoptères effectuent des tours de piste (procédure de secours) qui sont comptabilisés comme 1 atterrissage + 1 décollage soit 2 mouvements équivalents.

Journées caractéristiques

Suivant la répartition de trafic au cours de l'année (caractère saisonnier de l'activité, activités d'entraînement concentrées sur de courtes périodes, forte variation de l'activité suivant les jours de la semaine, etc.) et afin d'asseoir la modélisation sur des situations réellement représentatives de l'exposition au bruit, il est pertinent de prendre en compte le trafic observé ou estimé sur des journées caractéristiques et représentatives de l'activité aérienne plutôt que de retenir la simple moyenne journalière du trafic annuel.

Ainsi, la modélisation de l'exposition au bruit sur l'aérodrome prend en considération un nombre de jours d'activités égal à 250 jours.

Répartition du trafic

Il n'est pas prévu d'évolution significative, dans les années à venir, des différentes répartitions de trafic par sens d'utilisation des infrastructures aéronautiques.

Répartition par flotte sur chaque QFU	Décollage QFU 09	Décollage QFU 27	Atterrissage QFU 09	Atterrissage QFU 27
Réacteurs	39 %	61 %	38 %	62 %
Multimoteurs hélices	38 %	62 %	37 %	63 %
Monomoteurs hélices	40 %	60 %	41 %	59 %
Hélicoptères	34 %	66 %	35 %	65 %

Toutes flottes confondues, la répartition est la suivante :

Répartition par QFU	QFU 09 vers l'est	QFU 27 vers l'ouest
Décollages	36 %	64 %
Atterrissages	37 %	63 %

Répartition des mouvements par période de la journée :

Répartition par période de la journée	Jour (6h – 18h)	Soirée (18h – 22h)	Nuit (22h – 6h)
Réacteurs	75 %	18 %	7 %
Multimoteurs hélices	71 %	24 %	5 %
Monomoteurs hélices	82 %	16 %	2 %
Hélicoptères	85 %	10 %	5 %

Evolution des procédures

Les procédures de circulation aérienne utilisées actuellement à proximité de la plate-forme sont présentées en annexe 4. Elles ne devraient pas subir d'évolution à court, moyen et long termes.

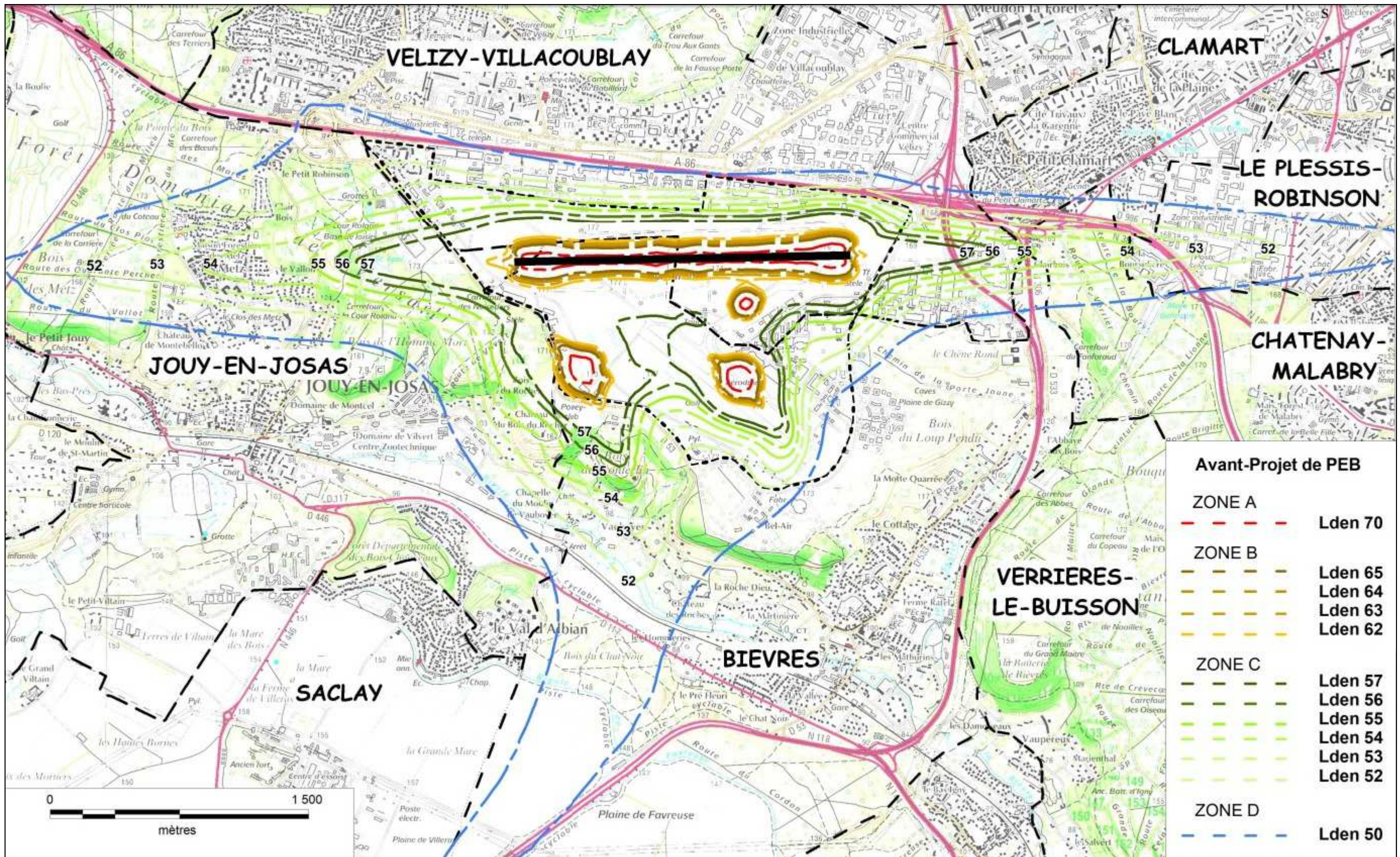
Simulations aux trois termes d'étude

Le tracé des courbes, issu des différentes hypothèses de trafic, est identique pour chacun des trois termes de l'étude. Sont représentées les courbes délimitant la zone A et l'éventuelle zone D, et les variantes pour les courbes délimitant les zones B et C.

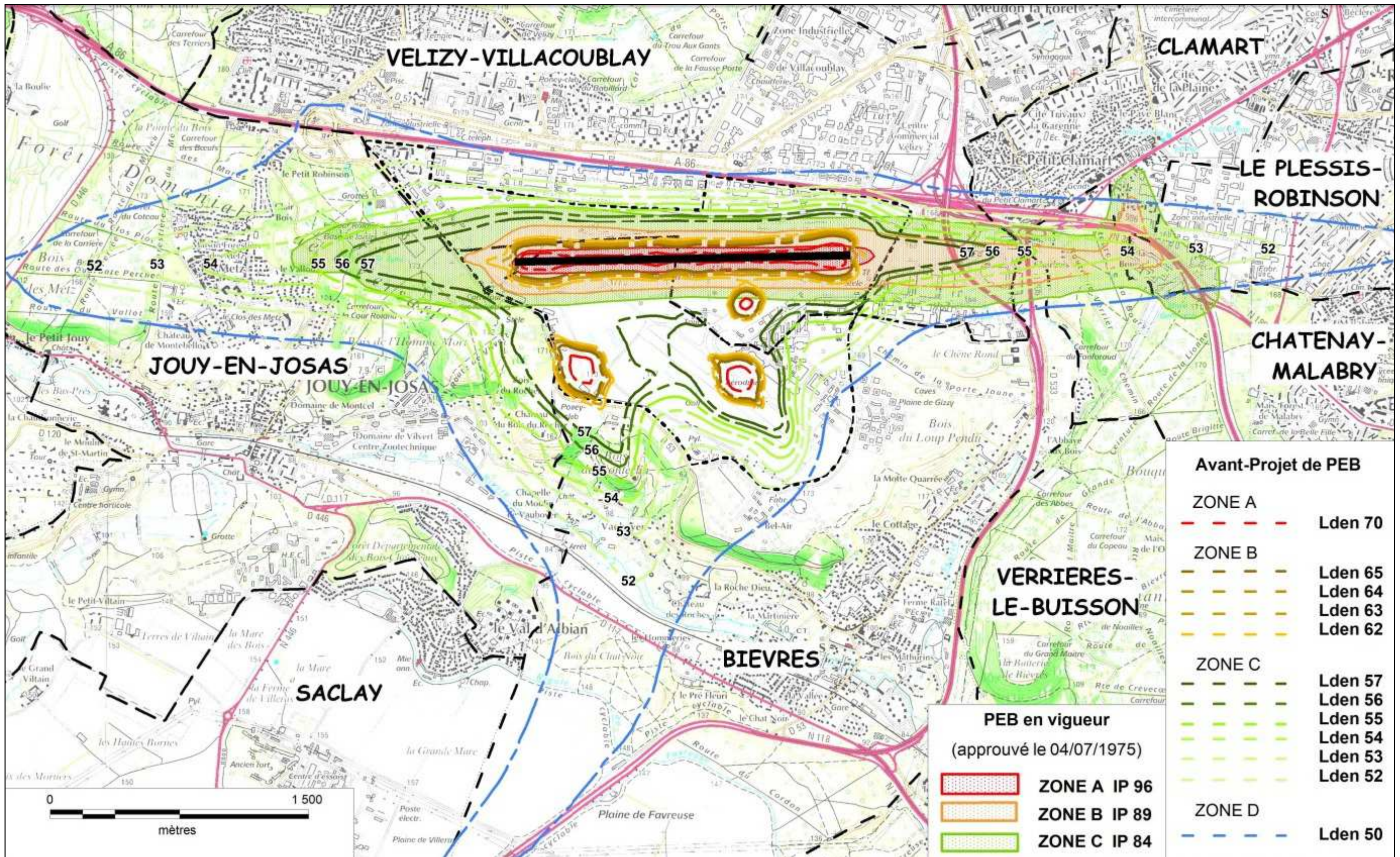
zone A, de bruit fort	$70 \text{ dB} < L_{\text{den}}$
zone B, de bruit fort	$62 \text{ à } 65 \text{ dB} < L_{\text{den}} < 70 \text{ dB}$
zone C, de bruit modéré	$52 \text{ à } 57 \text{ dB} < L_{\text{den}} < 62 \text{ à } 65 \text{ dB}$
zone D, facultative	$50 \text{ dB} < L_{\text{den}} < 52 \text{ à } 57 \text{ dB}$

Etabli à l'échelle 1/25 000^{ème}, l'ensemble de ces courbes devient la représentation graphique de l'avant-projet de plan d'exposition au bruit, dont une image figure page suivante.

b) Représentation graphique



c) Comparaison entre l'avant-projet de PEB et le PEB en vigueur



Surfaces des zones de bruit de l'APPEB en comparaison avec celles du PEB en vigueur

Avant de détailler l'impact sur l'urbanisme, par commune, de l'avant-projet de PEB, le tableau ci-dessous illustre de façon globale l'impact de l'APPEB en terme de surfaces des zones de bruit en comparaison avec celles du PEB en vigueur

	Zone de bruit A	Zones de bruit A+B	Zones de bruit A+B+C
PEB en vigueur	27,3 ha	116,2 ha	248,1 ha
Avant-projet de PEB	16,1 ha	72,5 ha (limite L_{den} 62) 42,2 ha (limite L_{den} 65)	617,5 ha (limite L_{den} 52) 318,9 ha (limite L_{den} 55) 216,6 ha (limite L_{den} 57)

Globalement :

- Selon le choix de l'indice L_{den} délimitant la zone C, la superficie de l'aire de nécessaire maîtrise de l'urbanisation (zones de bruit A, B et C) est supérieure à celle du PEB en vigueur du fait de la prise en compte des aires de poser hélicoptères au sud de la base aérienne ; ces zones restent néanmoins moins étendues dans l'axe de la piste.
- Les zones de bruit fort A et B ont un impact plus faible en surface que celles du PEB en vigueur et ne s'étendent plus en dehors des limites de la base aérienne.

4) Impact sur l'urbanisme

a) Département des Yvelines

Source : DDT des Yvelines

Les zones de bruit projetées affectent trois communes des Yvelines situées autour de l'aérodrome : Vélizy-Villacoublay, Jouy en Josas et Buc.

L'impact sur l'urbanisme est analysé commune par commune au regard des documents d'urbanisme opposables à savoir les PLU (Plan local d'Urbanisme).

Commune de Vélizy-Villacoublay

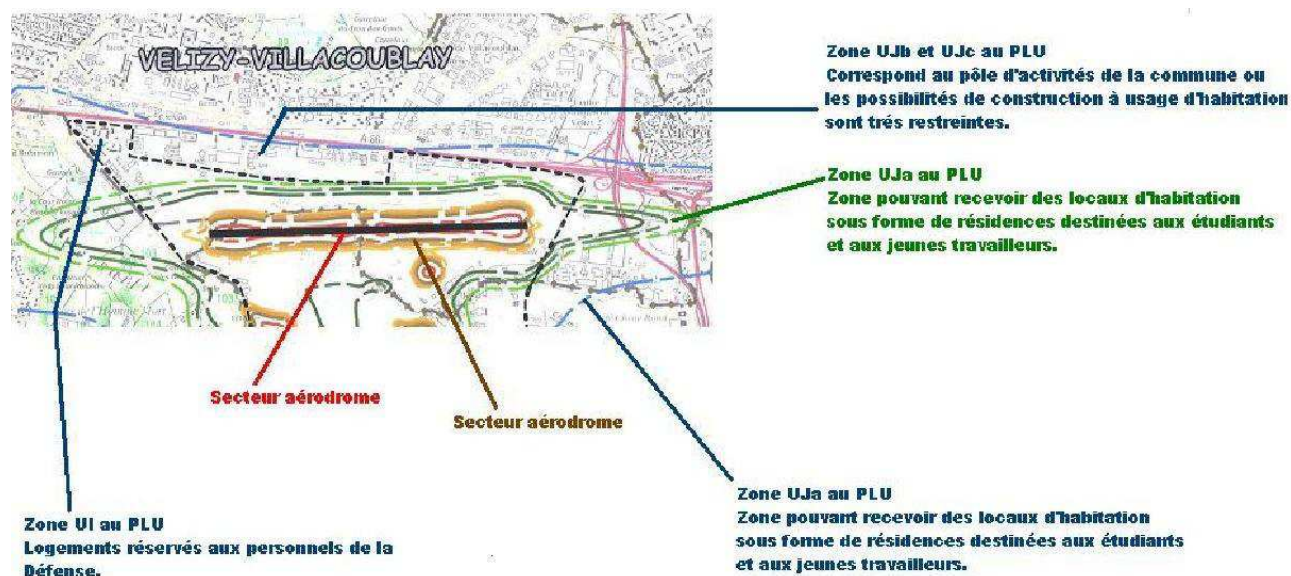
Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 24 juillet 2007.

Analyse de l'impact sur l'urbanisme des nouvelles courbes de bruit projetées :

- Zone de bruit A = secteur de l'aérodrome
- Zone de bruit B = secteur de l'aérodrome
- Zone de bruit C = majoritairement sur le secteur de l'aérodrome, avec un impact sur une zone du PLU située au sud est de la commune (zone UJa). Au regard du règlement du PLU opposable, cette zone peut recevoir des locaux d'habitation sous forme de résidences destinées aux étudiants et aux jeunes travailleurs.
- Zone de bruit D = cette zone de bruit affecte les secteurs du PLU opposable aux zones UJa, UJb, UJc et UI.

En général le périmètre des trois zones UJ correspond au pôle d'activités de la commune où les possibilités de construction à usage d'habitation sont très restreintes (sont uniquement autorisés les logements de fonction ou assimilés nécessaires au fonctionnement des constructions ou installations de la zone). De plus en UJa, la zone peut recevoir des locaux d'habitation sous forme de résidences destinées aux étudiants et aux jeunes travailleurs.

La zone UI localisée à l'extrémité ouest de la zone aéronautique correspond à un ensemble de logements réservés aux personnels de la Défense.



Commune de Jouy en Josas

Plan Local d'Urbanisme (PLU) actuellement en cours de révision.

A ce jour le PLU est arrêté par décision du conseil municipal en date du 7 février 2011. Il est soumis pour avis aux "personnes publiques associées" de l'Etat.

Analyse de l'impact sur l'urbanisme des nouvelles courbes de bruit projetées (au regard du PLU en cours d'élaboration) :

- Zone de bruit A = néant

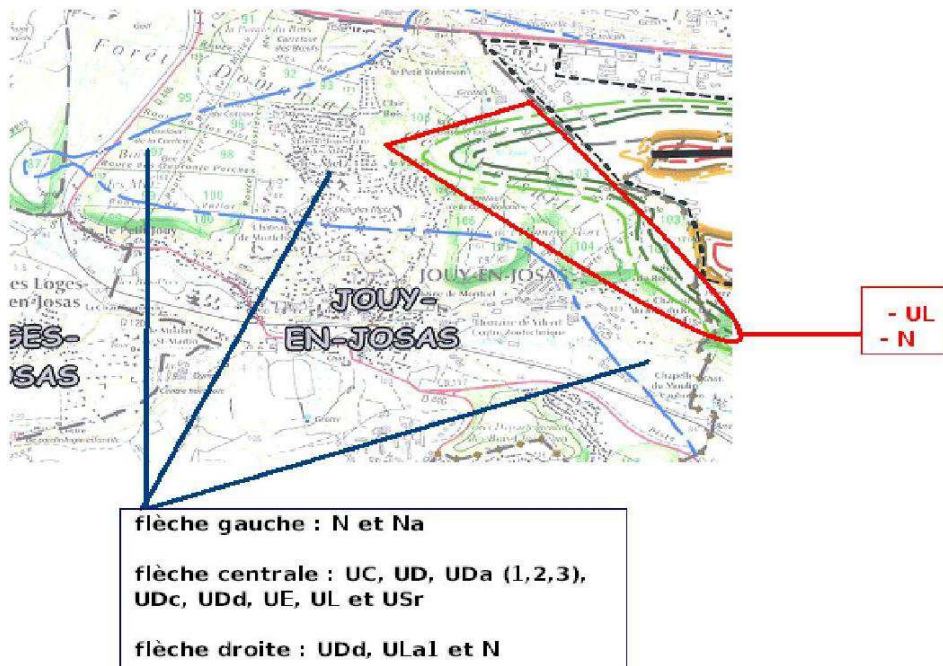
- Zone de bruit B = néant

- Zone de bruit C = affecte toute la partie est de la commune, qui correspond dans le futur PLU opposable à une zone N mais il s'agit d'une zone naturelle non équipée couvrant en l'espèce une partie boisée du territoire communal (Espace Boisé Classé identifié) et à une zone UL dédiée aux équipements publics communaux et intercommunaux.

- Zone de bruit D = affecte une grande partie centrale de la commune, qui correspond dans le futur PLU opposable à une multitude de zones (UC, UD, Uda, Udb, Udc, UE, UL, Ula1, USr, N et Na).

Dans cette zone de bruit et au regard du futur PLU, des projets sont envisagés. Ainsi un emplacement réservé est présent (ER n°7) situé en zone UDa, où il est prévu d'y réaliser un programme de logements sociaux.

De plus, se localise à l'extrême nord une orientation d'aménagement (USr) afin de requalifier le secteur du petit Robinson. Il y est envisagé la réalisation d'une esplanade arborée, d'une voirie et d'un ensemble de bureaux de type R+2 (7 au total) avec un parking de 90 voitures.



Commune de Buc

Plan Local d'Urbanisme (PLU) actuellement en cours de révision (délibération du conseil municipal du 4 avril 2011).

A ce jour les études en cours sont insuffisamment avancées pour connaître les zones d'urbanisation future.

Analyse de l'impact sur l'urbanisme des nouvelles courbes de bruit projetées (au regard du PLU opposable) :

- Zone de bruit A = néant

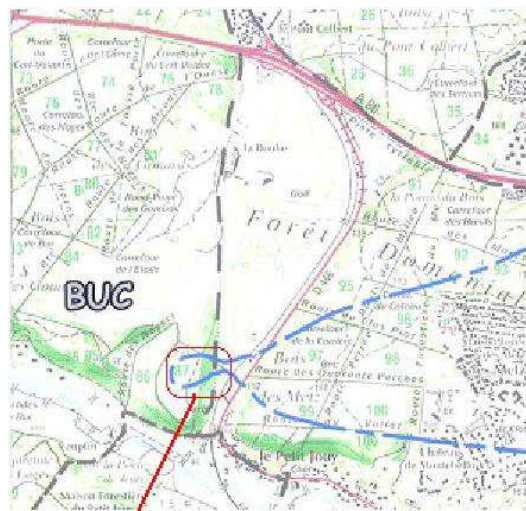
- Zone de bruit B = néant

- Zone de bruit C = néant

- Zone de bruit D = affecte une infime partie est de la commune.

Zonage qui correspond au PLU opposable à une zone N (zone naturelle) composée sur toute la surface concernée par le projet PEB, d'un espace boisé classé.

Au regard du PLU aucun projet ne peut se réaliser dans ce secteur.



- Zone D du projet PEB.
- Zone naturelle en espace boisé classé au PLU de la commune
Aucun impact urbanistique

Conclusion

Les quatre futures zones de bruit (A,B,C,D) du PEB de l'aérodrome de Vélizy-Villacoublay n'ont pas d'impact majeur sur les trois communes concernées du département des Yvelines.

En effet, les zones urbanistiques autour de cet aérodrome, sont dans la majorité des cas, des zones urbaines déjà construites et sans projet majeur et affectées uniquement par la zone D de l'avant projet PEB.

Enfin les nouvelles courbes de bruit projetées pour les zones A, B et C affectent principalement des zones naturelles ou boisées dont l'urbanisation y est interdite.

b) Département de l'Essonne

Source : DDT de l'Essonne

Pour le département de l'Essonne, la commune de Bièvres est la seule concernée par le projet de PEB et constitue près de la moitié de la superficie de l'emprise aéroportuaire.

Le projet de PEB est de nature à réduire les superficies des zones de bruit notamment dans le prolongement de la piste principale de sorte que les zones A et B sont très majoritairement contenues dans l'emprise de l'aérodrome qui bénéficie de zonages d'urbanisme spéciaux et dont le développement est régi dans le respect des contraintes liées à l'activité du site.

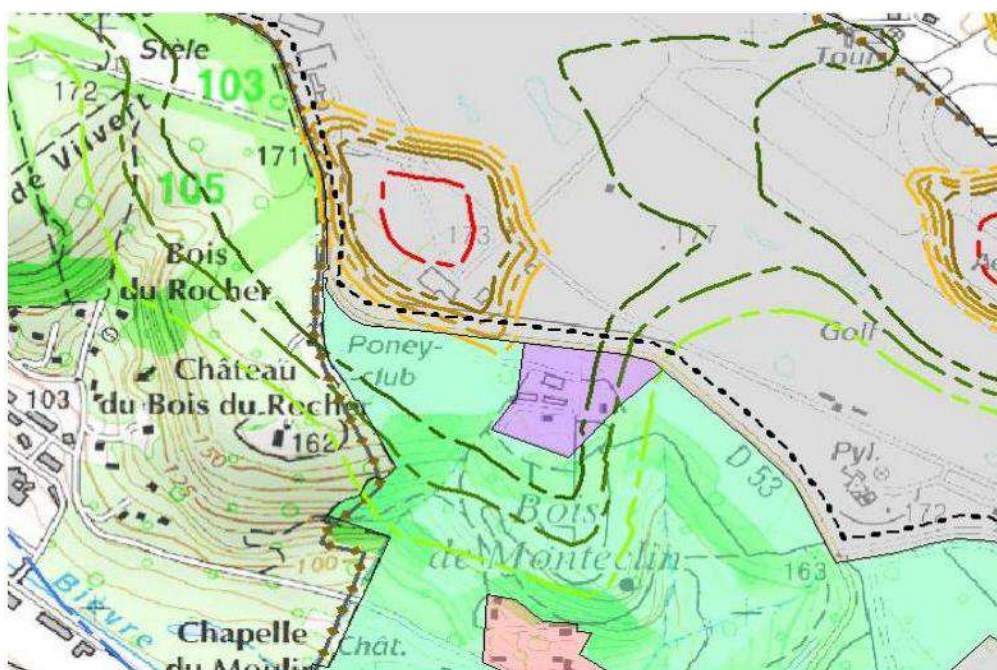
Toutefois, s'agissant de l'aire de poser H1 au sud-ouest de la plate-forme, les courbes projetées de la zone B, L_{den} 62 et 63 sortent de l'emprise sans toutefois que cela ait un impact, les zones concernées relevant pour une part d'infrastructures et, pour l'autre, étant naturelles.

La nouvelle zone D d'indices de niveaux de bruit supérieurs à 50dB impacte la partie Ouest de la commune majoritairement à vocation agricole à l'exception du site de Vauboyen au sud de la plate-forme aéroportuaire qui compte une urbanisation historique aujourd'hui limitée dans son développement par l'inscription de la zone dans le site classé de la vallée de la Bièvre. Elle compte notamment quelques grandes propriétés et fait l'objet de restrictions importantes en terme d'urbanisation au travers de la mise en place notamment d'un plan masse limitatif au sein du PLU.

Aussi, bien que le PLU en vigueur ne comporte pas pour l'heure de dispositions particulières (mesures d'isolation acoustique, par exemple), **le projet de PEB ne devrait avoir qu'un faible impact sur l'urbanisation de ces zones.**

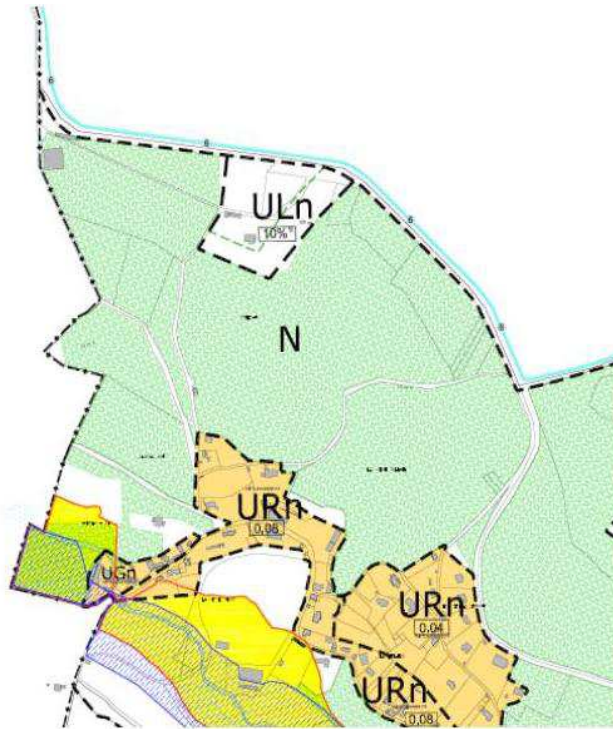
La principale évolution des courbes projetées pour ce qui concerne la commune de Bièvres et le Département de l'Essonne porte sur les courbes relatives à la future zone C, du fait notamment de l'inclusion au sein du nouveau projet de PEB des aires de poser H1 et H2.

En effet, comme le souligne la carte ci-dessous, l'aire de poser H1 présente des courbes projetées non contenues dans l'emprise aéroportuaire qui concernent une zone urbaine (zonage violet) d'une superficie de 2,9 hectares. Ces courbes concernent aussi le Bois de Montéclin, site classé, sur une superficie variant de 10 à 20 hectares selon les courbes projetées (10 pour la courbe L_{den} 57 à environ 20 pour la courbe L_{den} 55), mais sur lequel le projet de PEB n'entraîne pas de conséquences.



APPEB Vélizy-Villacoublay – Commune de Bièvres

Source : DDT 91 / BPADT / STANO juillet 2011



Extrait du Plan de Zonage

Source : Plan local d'Urbanisme – Commune de Bièvres

La zone urbaine concernée est classée en zone ULn dans le Plan local d'urbanisme de la commune arrêté en juin 2010 et en cours d'approbation (cf. carte ci-dessus). Ce zonage destine le secteur à l'accueil d'équipements de loisirs. Il est composé de différentes bâtisses anciennes à savoir un centre équestre et les habitations qui y sont liées.

Le zonage en question ne présente pas de coefficient du sol mais une emprise au sol limitée à 10% de la surface soit 2 900 m² ce qui permet des extensions limitées, le bâti existant étant déjà conséquent.

L'intention affichée dans le PLU n'est pas de permettre d'autres modes d'occupation du sol que ceux existants, dans cette zone d'autant qu'elle est inscrite dans le site classé de la vallée de la Bièvre et se trouve bornée à l'Est et au Sud par les lisières inconstructibles du massif boisé (pointillés vert).

Des évolutions du site vers l'hôtellerie sont toutefois possibles et seraient souhaitées par les propriétaires actuels tout en restant en lien étroit avec l'activité équestre. Ces projets qui portaient notamment sur l'Ouest de la zone se trouvent donc impactés par la révision du PEB quelle que soit la courbe projetée retenue, la courbe L_{den} 57 se superposant approximativement avec la lisière d'inconstructibilité imposée par le code de l'urbanisme.

Le projet impacte donc ce secteur destiné au développement d'une offre hôtelière de faible capacité en **le conditionnant aux dispositions de l'article L 147-5 du code de l'urbanisme.**

Compte tenu de ces éléments, seule la future zone C liée à l'aire de poser H1 est susceptible de conditionner le développement d'une offre hôtelière de faible capacité. **Ceci n'est cependant pas de nature à impacter notablement le développement de la commune, ce secteur ne constituant pas un potentiel de développement stratégique pour le territoire.**

Aussi, le projet de PEB présenté, bien que s'élargissant à certaines zones urbaines, ne possède qu'un faible impact sur l'urbanisation de la commune de Bièvres.

c) Département des Hauts-de-Seine

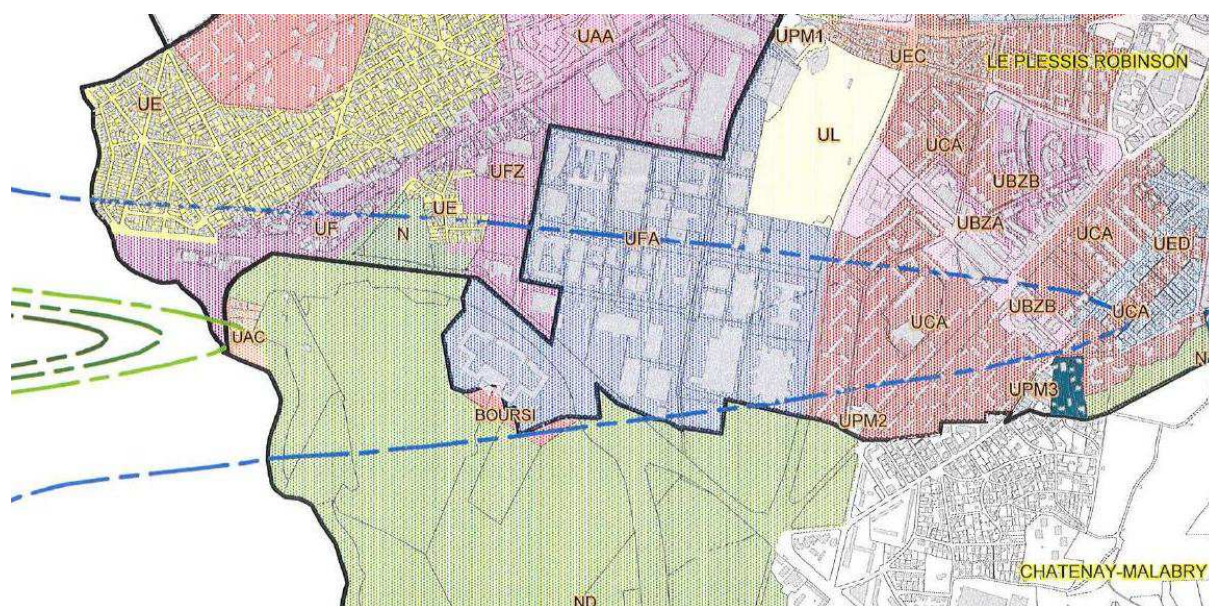
Source : DRIEA IF / unité territoriale des Hauts-de-Seine

Les communes concernées par l'avant-projet de PEB sont Clamart, le Plessis-Robinson et Châtenay-Malabry. Les communes de Clamart et du Plessis-Robinson sont couvertes par un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé respectivement le 9 novembre 2005 et le 8 février 2007. La commune de Châtenay-Malabry est couverte par un plan d'occupation des sols (POS) approuvé le 20 décembre 1993 et mis en révision par délibération du conseil municipal en date du 25 juin 2009 en vue de l'élaboration d'un PLU.

Les communes de Clamart et du Plessis-Robinson sont uniquement concernées par la zone D de l'avant-projet de PEB qui ne donne pas lieu à des restrictions de droits à construire. La zone D n'a donc pas d'incidence sur les règles d'urbanisme de ces communes. Les constructions ne sont pas interdites mais doivent faire l'objet de mesures d'isolation acoustique prévue à l'article L 147-6 du code de l'urbanisme. Toutefois, aucune norme d'isolation acoustique n'est aujourd'hui applicable en zone D (cf. § I.2.b).

La ville de Châtenay-Malabry, également concernée par la zone D, est en outre impactée par le projet de zone C, dans l'hypothèse où la valeur d'indice L_{den} 55 dB est retenue comme limite extérieure de la zone C. Le secteur impacté (cf. image ci-dessous) par cette courbe est classé par le POS de la commune en zone UAC qui correspond à une « zone à caractère central d'habitat, de services et d'activités généralement dense où les bâtiments sont construits en ordre continu » et qui n'exclut donc pas l'habitat collectif et individuel sous forme d'opérations de constructions groupées. Ces possibilités de construction sont a priori incompatibles avec les restrictions de droits à construire propre à la zone C de l'avant-projet de PEB. Une adaptation du document d'urbanisme communal s'avèrerait donc nécessaire si le nouveau PEB approuvé devait retenir la valeur d'indice L_{den} 55 dB comme limite extérieure de la zone C.

Toutefois, compte tenu de la faible importance du secteur impacté (superficie de l'ordre de 1500 m²), cette conclusion pourrait être nuancée si l'analyse du rapport de compatibilité entre ce projet de nouveau PEB et le document d'urbanisme de la commune de Châtenay-Malabry n'autorisait pas l'utilisation d'une échelle autre l'échelle au 1 / 25 000^{ème} réglementaire.



5) 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.

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.

Dans ces conditions, compte tenu :

- des prescriptions de l'article R 147-2 du code de l'urbanisme, autorisant le choix de la courbe extérieure de la zone B entre les valeurs d'indice L_{den} 65 dB(A) et 62 dB(A), et le choix de la courbe extérieure de la zone C entre les valeurs d'indice L_{den} 57 dB(A) et 52 dB(A),
- de l'avis de la commission consultative de l'environnement en date du 27 juin 2013,
- de l'état actuel de l'urbanisation autour du site,

les préfets ont décidé :

- **de retenir la valeur d'indice 62 dB(A) comme limite extérieure de la zone B,**
- **de retenir la valeur d'indice 53 dB(A) comme limite extérieure de la zone C,**
- **d'instituer une zone D d'information et d'isolation acoustique renforcée, dans un souci de transparence maximale.**

III) LE PROJET DE PEB DE L'AERODROME DE VILLACOUBLAY - VELIZY

Représentation graphique

Etabli à l'échelle 1 / 25 000ème, conformément à l'article R147-5 du code de l'urbanisme, l'ensemble des quatre courbes résultant du choix des indices devient la représentation graphique du projet de PEB soumis à l'instruction administrative réglementaire.

Celle-ci est jointe au présent rapport.