

Direction générale de l'Aviation civile

Direction de la sécurité de l'Aviation civile Nord-Est

Département Surveillance et Régulation

Division Régulation et Développement durable

Subdivision Développement durable

*Direction départementale des territoires de
Meurthe et Moselle*

AERODROME DE DONCOURT LÈS CONFLANS

Rapport de présentation du Plan d'Exposition au Bruit



SOMMAIRE

I DEFINITION D'UN PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (PEB)	3
1. FINALITE ET TEXTES DE REFERENCE.....	3
2. METHODE D'ELABORATION	4
A) UNE EVALUATION DE LA GENE SONORE A COURT, MOYEN ET LONG TERME	4
B) LE LDEN, UN NOUVEL INDICE, MOINS SPECIFIQUE QUE L'INDICE PSOPHIQUE	4
3. CONTENU ET MODALITES D'APPLICATION.....	5
II LA DEMARCHE DE REVISION DU PEB DE DONCOURT-LÈS-CONFLANS.....	8
1. PRESENTATION DE L'AERODROME.....	8
A) LES PISTES	8
B) LES TRAJECTOIRES.....	8
C) LES PROCEDURES.....	9
2. LES AERONEFS RETENUS	9
3. LES HORIZONS ENVISAGES.....	10
4. LA REPARTITION DES MOUVEMENTS PAR TYPE D'APPAREIL.....	10
III PRESENTATION DU PERIMETRE DU PEB DE DONCOURT-LÈS-CONFLANS.....	11
1. CHOIX DES INDICES DELIMITANT LES ZONES B ET C	11
3. IMPACT SUR L'URBANISATION DES COMMUNES	12
A) LE PERIMETRE CONCERNE.	12
B) ANALYSE DES COURBES (ESTIMATION DU NOMBRE DE PERSONNES ET CONSTRUCTIONS PRESENTES)	12
C) IMPACT SUR L'URBANISATION DES COMMUNES CONCERNEES : EXAMEN DE LA COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME	13
IV LA PROCEDURE D'ELABORATION DU PEB	15
1. PHASE D'ETUDE ET PRELIMINAIRES	15
2. PHASE ADMINISTRATIVE	15
A) CONSULTATIONS.....	15
B) ENQUETE PUBLIQUE ET APPROBATION	15
ANNEXE 1 : CARTE AERONAUTIQUE	16
ANNEXE 2 : DESCRIPTION DES TRAJECTOIRES.....	17
ANNEXE 3 : HYPOTHESES DE TRAFIC AUX TROIS HORIZONS	18
ANNEXE 4 : ANALYSE DES COURBES	19
ANNEXE 5 : ARRETE PREFECTORAL DE REVISION	20
ANNEXE 6 : PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT	22
ANNEXE 7 : CONSULTATION DES COMMUNES ET EPCI	23
ANNEXE 8 : CONCLUSION ENQUETE PUBLIQUE	24
ANNEXE 9 : FICHE	28
FICHE N° 1 : COMMUNE DE DONCOURT-LÈS-CONFLANS	28
FICHE N° 2 : COMMUNE DE JARNY	29
FICHE N° 3 : COMMUNE DE GIRAUMONT.....	30
FICHE N° 4 : COMMUNE DE JOUAVILLE	31
ANNEXE 10 : GLOSSAIRE.....	32

I DEFINITION D'UN PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (PEB)

1. FINALITE ET TEXTES DE REFERENCE

Le PEB est un instrument juridique destiné à maîtriser et à encadrer l'urbanisation en posant des droits à construire dans les zones de bruit au voisinage des aéroports.

Le PEB vise à éviter que des populations nouvelles ne subissent des nuisances sonores, immédiatement ou à terme, dans des secteurs exposés ou susceptibles d'être exposés à un certain niveau de gêne sonore et à préserver l'activité aéronautique avec son éventuel développement de l'infrastructure aéroportuaire.

Si, pour cela, il encadre et limite le droit à construire dans certaines zones, y compris en cas d'extension ayant pour effet d'augmenter la capacité d'accueil, il n'a en revanche aucun impact sur les constructions existantes et les populations déjà installées.

En finalité, ce document d'urbanisme doit être annexé, lorsqu'il existe, au plan local d'urbanisme, au plan de sauvegarde et de mise en valeur et à la carte communale des communes concernées. Les dispositions de ces documents doivent être compatibles avec celles actées dans le PEB.

Les principaux textes de référence sont les suivants :

- Code de l'urbanisme : articles L.112-3 à L.112-17 et R112-1 à R112-17 ;
- Le code de l'environnement : articles L123-1 à L.123-19 ; L.571-11 à L.571-13 ; R.132-1 à R.123-27 et R.571-58 à R.571-69 ;
- Le code des Transports ; articles L.6361-1 à L.6361-14 ;
- Décret n° 97-607 du 31 mai 1997 relatif aux règles de protection contre le bruit et à l'aide aux riverains 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 modifiée par la loi n° 2002-3 du 03 janvier 2002 ;
- Loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003 urbanisme et habitat.
- Décret n° 2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;
- Décret n° 2012-1470 du 26 décembre 2012 relatif aux modalités d'élaboration des plans d'exposition au bruit de certains aérodromes ;

2. METHODE D'ELABORATION

a) Une évaluation de la gêne sonore à court, moyen et long terme

Le PEB définit les zones autour de l'aéroport à partir d'une évaluation de la gêne sonore susceptible d'être ressentie par les riverains au passage des avions. Cette évaluation est établie, depuis l'entrée en vigueur des dispositions du décret du 26 avril 2002, sur un horizon d'une quinzaine d'années. Ce décret introduit la prise en compte d'hypothèses sur la base d'un découpage journalier « jour, soirée, nuit » à court et moyen terme, en plus de celles à long terme. Les zones du PEB reflètent donc une combinaison de la réalité du moment et d'une projection dans le temps à plusieurs horizons de la vie de l'aéroport.

Pour ce faire, il est nécessaire de simuler à ces horizons dans le contexte des conditions d'exploitation aéroportuaire, les émissions sonores engendrées par l'activité, ce qui revient à établir des prévisions réalistes concernant les données suivantes :

- Nombre de mouvements d'avions et répartition par type d'avion,
- La typologie des appareils établissant le trafic sur l'aérodrome,
- Répartition des mouvements par trajectoire et par sens d'atterrissage,
- La part des vols de nuit (22h-6h) et de soirée (18h-22h).

b) Le L_{den} , un nouvel indice, moins spécifique que l'indice $psophique$

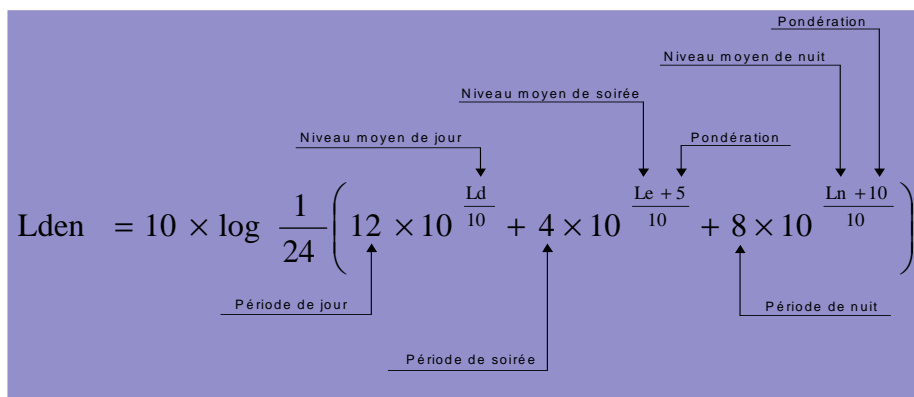
La gêne sonore est calculée au moyen d'un modèle mathématique mettant en équation différents paramètres pour prendre en compte :

- Le bruit émis par chaque modèle d'avion tel qu'il est perçu au sol,
- Le nombre de passages d'avions en 24 heures,
- La perception différente du bruit entre le jour, la nuit et, maintenant, la soirée : chaque vol nocturne est pondéré d'un coefficient 10, chaque vol de soirée d'un coefficient 5.

Sur proposition de l'autorité de contrôle des nuisances sonores, la France a adopté en 2002 l'indice L_{den} . Cet indice exprimé en décibels (dbA), évalue l'exposition du bruit pendant une durée déterminée pondérée.

Le logiciel utilisé pour établir les PEB et les PGS est INM (version 7.0) permettant une modélisation de la gêne sonore de plus en plus proche de la réalité. Il permet aussi, grâce à un modèle numérique de terrain (MNT) adapté par l'IGN, la prise en compte du relief.

La formule du L_{den} , qui s'exprime en décibel, est la suivante :



$$L_{den} = 10 \times \log \frac{1}{24} \left(12 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 \times 10^{\frac{L_e + 5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n + 10}{10}} \right)$$

3. CONTENU ET MODALITES D'APPLICATION

Le modèle mathématique permet de quantifier la gêne sonore future en chaque point du territoire voisin de l'aéroport. Il est alors possible de relier entre eux, sur une carte, les points où le L_{den} a la même valeur. Le résultat est une courbe entourant tout ou partie de l'aéroport, allongée dans l'axe des pistes en raison du bruit produit lors des opérations de décollage et atterrissage.

Dans la zone comprise à l'intérieure de chaque courbe, la gêne sonore sera supérieure à la valeur de l'indice considéré (par exemple 70 dans la zone de bruit fort) ; à l'extérieur de cette courbe, la gêne sera inférieure, décroissante à mesure que l'on s'éloigne.

Les zones A et B, de bruit fort

Les zones A et B du PEB, appelées zones de bruit fort, sont délimitées par les courbes L_{den} 70 pour la zone A, et par une valeur choisie par le préfet, entre le L_{den} 65 et le L_{den} 62 pour la zone B (cette modulation est une disposition nouvelle introduite par le décret du 26 avril 2002).

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, non autorisées.

La zone C, de bruit modéré

L'indice délimitant la zone C est choisi par le préfet, dans une fourchette allant du L_{den} 57 au L_{den} 55, ce dernier étant le plus protecteur.

A l'intérieur de la zone C, les restrictions en matière d'urbanisation sont moins contraignantes que dans les zones A et B.

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 PEB peuvent délimiter des secteurs où, pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existants, des opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain peuvent être autorisées, à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores. La loi n°2003-590 du 2 juillet 2003 prévoit que ces secteurs peuvent être introduits, après enquête publique, postérieurement à la publication du PEB, si la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale concerné en fait la demande.

La zone D

Dans cette zone, l'indice est compris entre la valeur limite de la zone C et la courbe d'indice L_{den} 50, limite inférieure fixée par le décret n°2002-626 du 26 avril 2002.

La zone D ne donne pas lieu à des restrictions des droits à construire, mais étend le périmètre dans lequel l'isolation phonique de toute nouvelle habitation et l'information des futurs occupants, acquéreurs ou locataires du logement, sont obligatoires.

Elle n'est obligatoire que pour 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 précédentes.

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 ledit bien.

	ZONE A L _{den} ≥ 70	ZONE B 70 > L _{den} ≥ (62 à 65)	ZONE C (62 à 65) > L _{den} ≥ (52 à 57) (indices fixés par le préfet)	ZONE D (52 à 57) > L _{den} ≥ 50
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	
Autres types de constructions nouvelles à usage d'habitation (exemples : lotissements, immeubles collectifs à usage d'habitation)	Non autorisés		Opérations de reconstruction autorisées * si 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, réhabilitation amélioration, extension mesurée ou reconstruction des constructions existantes	Autorisée * sous réserve de ne pas accroître la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances			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

Niveaux d'isolation acoustique devant être atteints dans les différentes zones du PEB

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

II LA DEMARCHE DE REVISION DU PEB DE DONCOURT-LÈS-CONFLANS

La loi du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes a rendu obligatoire l'élaboration d'un PEB sur les aérodromes civils ou militaires. Il s'agit des aérodromes de catégorie A, B et C selon le code de l'Aviation Civile et de ceux listés en catégorie D, par l'arrêté du 28 mars 1988.

L'aérodrome de Doncourt-Lès-Conflans, ouvert en catégorie D, doit réglementairement être doté de ce document d'urbanisme.

1. PRESENTATION DE L'AERODROME

L'aérodrome de Doncourt-lès-Conflans, situé à environ 900 mètres au nord de la ville de Doncourt-Lès-Conflans, est un aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique. La commune de Doncourt-Lès-Conflans est propriétaire et exploitant de l'aérodrome.

a) Les pistes

L'aérodrome dispose d'une piste en herbe orientées est / ouest.

La piste mesure 1000 m de long sur 80 m de large, d'orientation 08 (079°) / 26 (259°).

b) Les trajectoires

Les tracés, sur fond cartographique annexé, représentent les traces moyennes projetées au sol des procédures de circulation aérienne prises en compte dans l'élaboration du projet de PEB.

En effet, les phénomènes météorologiques, les différents types de système de navigation utilisés et les performances hétérogènes des avions, font que les trajectoires réelles des appareils apparaissent sous forme d'un faisceau plutôt que sous une trace unique. Aussi, pour les besoins de l'étude, une trajectoire médiane a été prise en compte.

Les départs sont représentés en bleu, les arrivées en rouge. (cf annexe 2)

Les trajectoires ont été définies par le service de la navigation aérienne Nord-Est et ont été modélisées par la subdivision développement durable de la direction de la sécurité de l'Aviation civile Nord-Est.

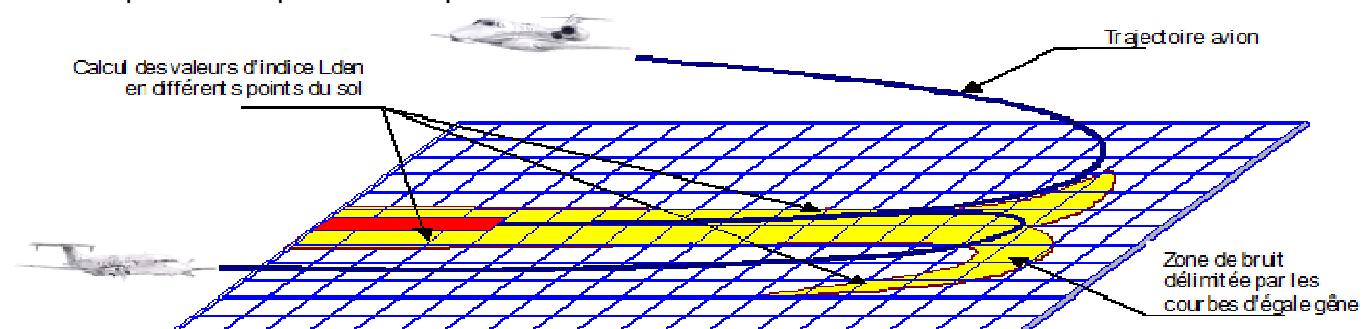
Compte tenu du régime des vents sur l'aérodrome et pour tout type de trafic confondu, la répartition des mouvements par QFU s'établit de la manière suivante :

- pour les pistes en herbe : 50% d'utilisation en QFU 08 et 50% d'utilisation en QFU 26.

Les trajectoires départs sont identifiées conformément à la documentation aéronautique (cf annexe 1).

Pour une modélisation réaliste du bruit généré, les trajectoires des aéronefs ne peuvent être assimilées à des systèmes de type filaire constitués de rails, que les avions suivraient avec précision. L'organisation de la circulation aérienne, l'utilisation ou non des systèmes de gestion de vol, les variables de pilotage et météorologiques conduisent nécessairement à une dispersion significative des trajectoires réelles.

Cette dispersion est prise en compte dans la modélisation des courbes de bruit.



La représentation graphique est établie à l'échelle 1/25000^{ème}, conformément à l'article R112-4 et R112-6 du code de l'urbanisme. L'ensemble des 3 courbes résultant du choix des indices devient la représentation graphique du projet de PEB soumis à l'instruction administrative réglementaire. La courbe « Long terme », à échéance 10 ans, est celle soumise à l'enquête publique (cf annexe 4).

c) Les procédures

Procédures VFR :

- Les départs en VFR : (cf la carte VAC de l'aérodrome)
 - Les départs s'effectuent par une montée dans l'axe de piste jusqu'à une hauteur de 500ft, puis ensuite éclatement de la trajectoire en fonction du QDM choisi ;
 - Les départs concernant les vols d'entraînement locaux s'effectuent par un tour de piste à 1000ft ;
- Les arrivées en VFR : toutes les arrivées s'effectuent par prise de terrain verticale puis insertion dans le tour de piste à hauteur de 1000 ft avec intégration en « vent arrière » selon le QFU en service.

Nota : 1 pied équivaut à environ 30 cm et 1 NM correspond à 1852 mètres

2. LES AERONEFS RETENUS

Les types d'aéronefs identifiés pour la flotte aviation générale sont au nombre de 9. il n'existe pour le moment que quelques types d'appareils pour lesquels le bruit est modélisé. La plupart des monomoteurs à pistons sont répartis en deux types, suivant qu'ils sont équipés d'une hélice à pas fixe ou à pas variable (DR400, PA28).

		
DR400	PA28	ULM
		
PC6 - PILATUS	CESSNA 206	STAMPE SV4
		
BOEING PT17	KLEMM KL 35	DR 105

3. LES HORIZONS ENVISAGES

Les hypothèses de trafic aux trois horizons, en nombre de mouvements annuels par types d'aéronefs et par périodes (jour/soirée/nuit), prises en compte pour l'élaboration de l'avant-projet de plan d'exposition au bruit (APPEB), ont été élaborées par le gestionnaire de la plateforme.

Un mouvement correspond soit à un décollage, soit à un atterrissage, soit à un vol d'entraînement (tour de piste et circuit).

Le propriétaire de l'aérodrome et son délégataire ne prévoit pas de développement des infrastructures sur les dix prochaines années.

Ainsi, les hypothèses de trafic en termes de mouvements d'aéronefs, sont les suivantes :

- A court terme, le nombre de mouvements commerciaux devrait atteindre 14510 mouvements d'avions, essentiellement ceux du domaine de l'aviation générale en VFR,
- A moyen et long termes, une hypothèse de croissance moyenne d'environ 0,8% par an a été retenue, soit :
 - à moyen terme : 15193 mouvements commerciaux
 - à long terme : 15810 mouvements commerciaux

Le détail des hypothèses de trafic aux trois horizons est présenté en annexe 3.

4. LA REPARTITION DES MOUVEMENTS PAR TYPE D'APPAREIL

Type appareil	Jour / Soir / Nuit en pourcentage		
	Jour	Soir	Nuit
DR400 / PA28	72%	28%	0%
ULM	67%	33%	0%
PC6 – Pilatus	100%	0%	0%
C206	100%	0%	0%
DR105	60%	40%	0%
Stampe SV4	40%	60%	0%
Klemm KL35	40%	60%	0%
Boeing PT17	40%	60%	0%

III PRESENTATION DU PERIMETRE DU PEB DE DONCOURT-LES-CONFLANS

1. CHOIX DES INDICES DELIMITANT LES ZONES B ET C

Le Préfet de Meurthe et Moselle a, par arrêté préfectoral du 27 septembre 2016 (cf. annexe 5), notifié la révision du PEB de Doncourt-Lès-Conflans. Le projet, ainsi défini, reprend les propositions de valeur d'indice L_{den} des courbes :

- **Choix de l'indice L_{den} 62 pour définir la courbe extérieure de la zone de bruit B,**
- **Choix de l'indice L_{den} 56 pour définir la courbe extérieure de la zone de bruit C.**
- **L'indice L_{den} 50 définit la courbe extérieure d'information de la zone D.**

Nota : à compter de la décision de révision du PEB, le Préfet peut, par arrêté, délimiter les territoires à l'intérieur desquels s'appliqueront, par anticipation, pour une durée maximale de 2 ans renouvelable une fois, les dispositions relatives à l'article L112-10 du code de l'Urbanisme concernant la zone C.

A savoir que la zone A est délimité par la valeur L_{den} 70 db fixée par le décret du 26 avril 2002.

A titre d'information, le tableau comparatif en niveau de bruit produit par :

Appareils	Mesure en dB(A)
Grand magasin, cantine	70
Rue bruyante	70
Sèche-cheveux	70
Air climatisé	Jusqu'à 68
Conversation normale	60
Musique douce	50
Bureau calme	50
Réfrigérateur, bruissement de feuilles	40
Chambre d'hôpital	30
Murmure	30
Respiration normale	10

2. REPRESENTATION GRAPHIQUE

Les courbes de bruits présentées sont issues du logiciel INM (Integrated Noise Model) version 7.0d développé par l'administration américaine de l'Aviation civile.

Le modèle de bruit est constitué de deux composantes : une base de données aéronefs qui comporte des données acoustiques et de performances spécifiques à chaque aéronef et un moteur de calcul qui est le programme informatique qui modélise les émissions sonores et les phénomènes physiques de propagation du son.

Les courbes de niveau de bruit sont ensuite exportées vers un logiciel S.I.G (Système d'Information Géographique) qui permet de présenter ces courbes sur un fond de carte IGN « Scan 25 » spatialement référencées. Pour cette étude, le logiciel dénommé « MAPINFO » version 11.5 a été utilisé

3. IMPACT SUR L'URBANISATION DES COMMUNES

La réglementation de l'urbanisation dans les zones visant à organiser l'utilisation des sols des collectivités communales autour des aérodromes est contrainte dans les zones définies du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome (PEB) par la réglementation à l'article L 112-10 du code de l'urbanisme.

Ce PEB n'a aucun impact sur les PLUs des communes de Doncourt-Lès-Conflans, Jarny, Giraumont, Jouaville.

a) Le périmètre concerné.

Le plan d'exposition au bruit (PEB) impacte quatre communes :

- DONCOURT- LÈS-CONFLANS,
- JARNY,
- GIRAUMONT,
- JOUAVILLE.

b) Analyse des courbes (estimation du nombre de personnes et constructions présentes)

L'impact des courbes de bruit A, B, C, et D sur l'urbanisme au voisinage de l'aérodrome met en évidence les constations suivantes :

(Nota bene : la source des calculs de bâtiments déjà présents dans les zones de bruit provient de la couche "Bâti" de la BD TOPO© IGN 2010. Les comptages ont été opérés par requête exécutée sous le logiciel MAPINFO, après superposition des fichiers numérisés des courbes de bruit de l'aérodrome).

La zone A (à l'intérieur de la courbe Lden 70) est incluse dans l'emprise de l'aérodrome.

La zone B (contenue entre la courbe Lden 70 et la courbe Lden 62) est incluse dans l'emprise de l'aérodrome et concerne également des terrains agricoles.

La zone C (contenue entre la courbe Lden 62 et la courbe Lden 56) impacte seulement des terrains agricoles.

La zone D (à l'extérieure de la courbe Lden 50), à caractère informatif, impacte des maisons d'habitation de la commune.

c) Impact sur l'urbanisation des communes concernées : examen de la compatibilité des documents d'urbanisme

Pour mémoire, conformément à l'article L112-3 et L112-4 du code de l'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme, les plans d'occupation des sols et les cartes communales doivent être compatibles avec les dispositions du PEB.

En pratique, la compatibilité s'apprécie au regard de deux critères. D'une part, il ne doit pas être inscrit de zone d'extension de l'urbanisation à vocation d'habitat dans les zones A, B et C du PEB. D'autre part, il ne doit pas être programmé de réalisation d'équipements publics ou collectifs en zones A et B sauf s'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes.

De l'analyse des documents locaux d'urbanisme, il ressort que les communes peuvent être classées en 4 catégories :

- celles où l'impact est nul, les zones de bruit ne couvrant pas les parties urbanisées de la commune ;
- celles où l'impact est faible, la seule zone de bruit couvrant le périmètre des parties habitées de la commune correspondant à la zone D qui ne génère aucune interdiction de construire ;
- celles où l'impact est fort, les zones de bruit B ou C générant des interdictions de construire venant couvrir partiellement des parties habitées de la commune ;
- celles où l'impact est très fort, les zones de bruit B et C venant couvrir, outre des parties habitées, des secteurs ayant vocation à être urbanisés à vocation d'habitat.

Communes impactées par le PEB				
Superficies impactées par commune (ha)	Doncourt-Lès-Conflans	Jarny	Giraumont	Jouaville
Zone A	24			
Zone B	70			2
Zone C	117			53
Zone D	219	2	15	146

Habitations concernées	Zone A	Zone B	Zone C	Zone D
Indices db(A)	Sup à 70	70 à 62	62 à 56	Sup à 56
Communes	Estimation suivant population INSEE 2016			
DONCOURT-LES-CONFLANS	0	0	2 habitations 5 personnes	103 habitations 266 personnes
JARNY				0
GIRAUMONT				0
JOUAVILLE		0	0	5 habitations 12 personnes

IV LA PROCEDURE D'ELABORATION DU PEB

1. PHASE D'ETUDE ET PRELIMINAIRES

La première phase de la procédure d'élaboration du PEB consiste à mener les études techniques. Ces études prennent en compte les mouvements d'aéronefs effectifs au cours d'une année et les hypothèses d'évolution données par l'exploitant de l'aérodrome ou son délégant. Elles sont conduites sous l'autorité des préfets des départements concernés avec l'accord du ministre chargé des transports.

2. PHASE ADMINISTRATIVE

Cette phase administrative est destinée à la consultation des collectivités avec l'information du public

a) Consultations

La décision de révision du PEB a été notifiée pour avis (cf annexe 5), accompagnée des plans et projet de rapport de présentation, aux maires des communes concernées et aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents dans le cadre des consultations prévues aux articles R112-10 à R112-14 du code de l'urbanisme.

Elle a été publiée dans 2 journaux locaux et affichée dans chaque mairie et siège des EPCI durant un mois.

La consultation de la collectivité locale, des EPCI, du Conseil Départemental de Meurthe et Moselle et la Région Alsace Lorraine Champagne-Ardenne s'est déroulée à partir du 01 octobre 2016. (cf annexe 7)

Nota : en l'absence de réponse, l'avis est réputé favorable.

b) Enquête publique et approbation

La présente enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions, sur le projet de plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Doncourt-Lès-Conflans tel que figurant en annexe, comprenant la pièce 2a « Rapport de présentation », la pièce 2b « Annexes » et la pièce 2c « Représentation graphique », afin de permettre à l'autorité compétente de disposer de tous les éléments nécessaires à son information, en vue de déterminer la suite à donner au dossier.

A l'issue des différentes consultations, le Préfet soumet à enquête publique le projet de PEB éventuellement modifié en fonction des avis recueillis. Le président du tribunal administratif est saisi par le Préfet en vue de la désignation d'un commissaire enquêteur.

Le Préfet prend ensuite un arrêté organisant cette enquête ; cet arrêté doit être affiché en mairie, dans la zone publique de l'aérodrome et publié dans deux journaux locaux, 15 jours avant le début de l'enquête et durant ses huit premiers jours.

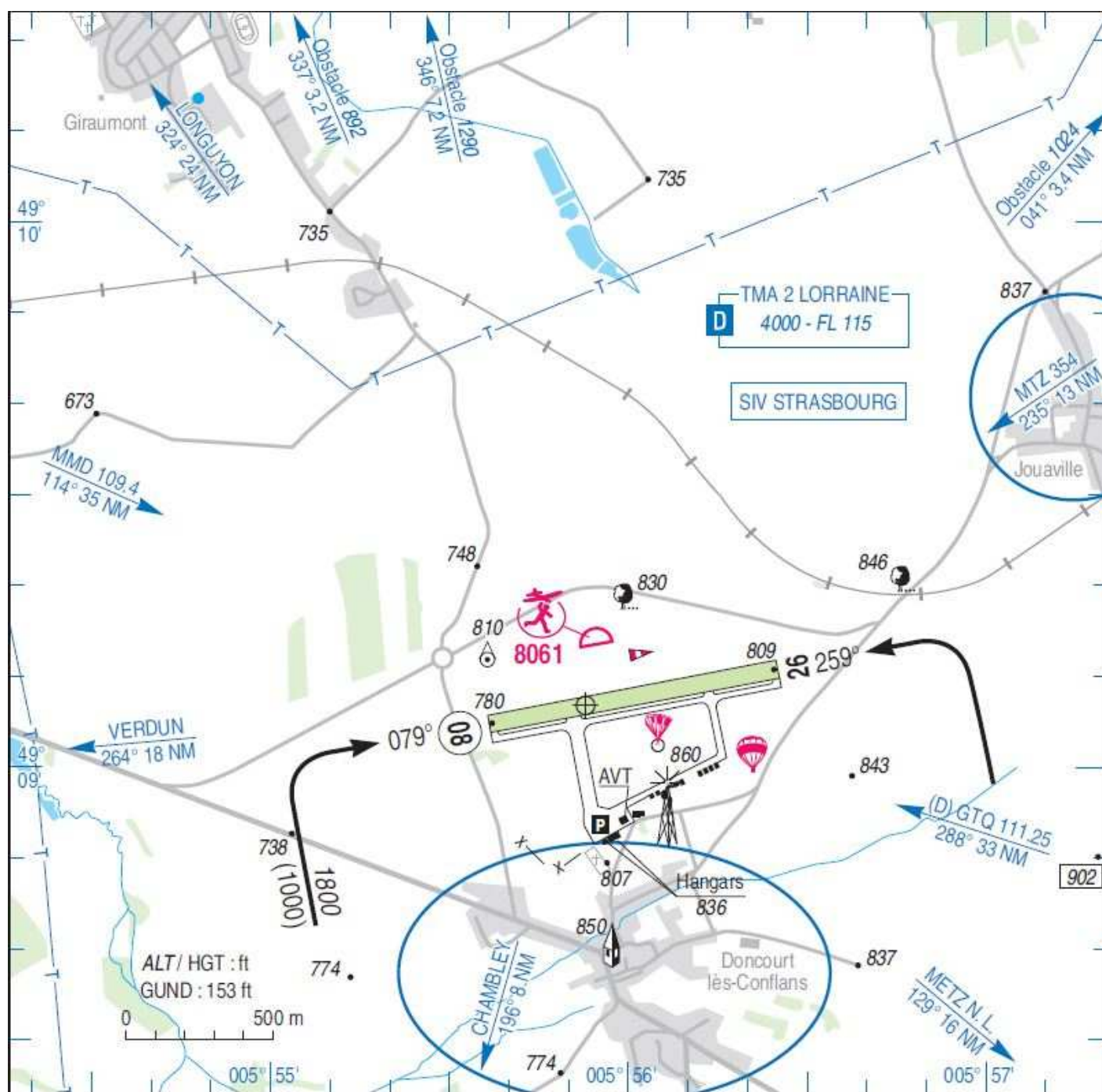
La durée minimale de l'enquête est d'un mois, le rapport et l'avis du commissaire enquêteur intervenant au plus tard dans un délai d'un mois à l'issue de l'enquête publique. Après avoir recueilli les avis, le commissaire enquêteur remet au Préfet le dossier d'enquête avec son rapport ; le projet de PEB est amendé en fonction des conclusions.

Le préfet prend ensuite l'arrêté approuvant le PEB

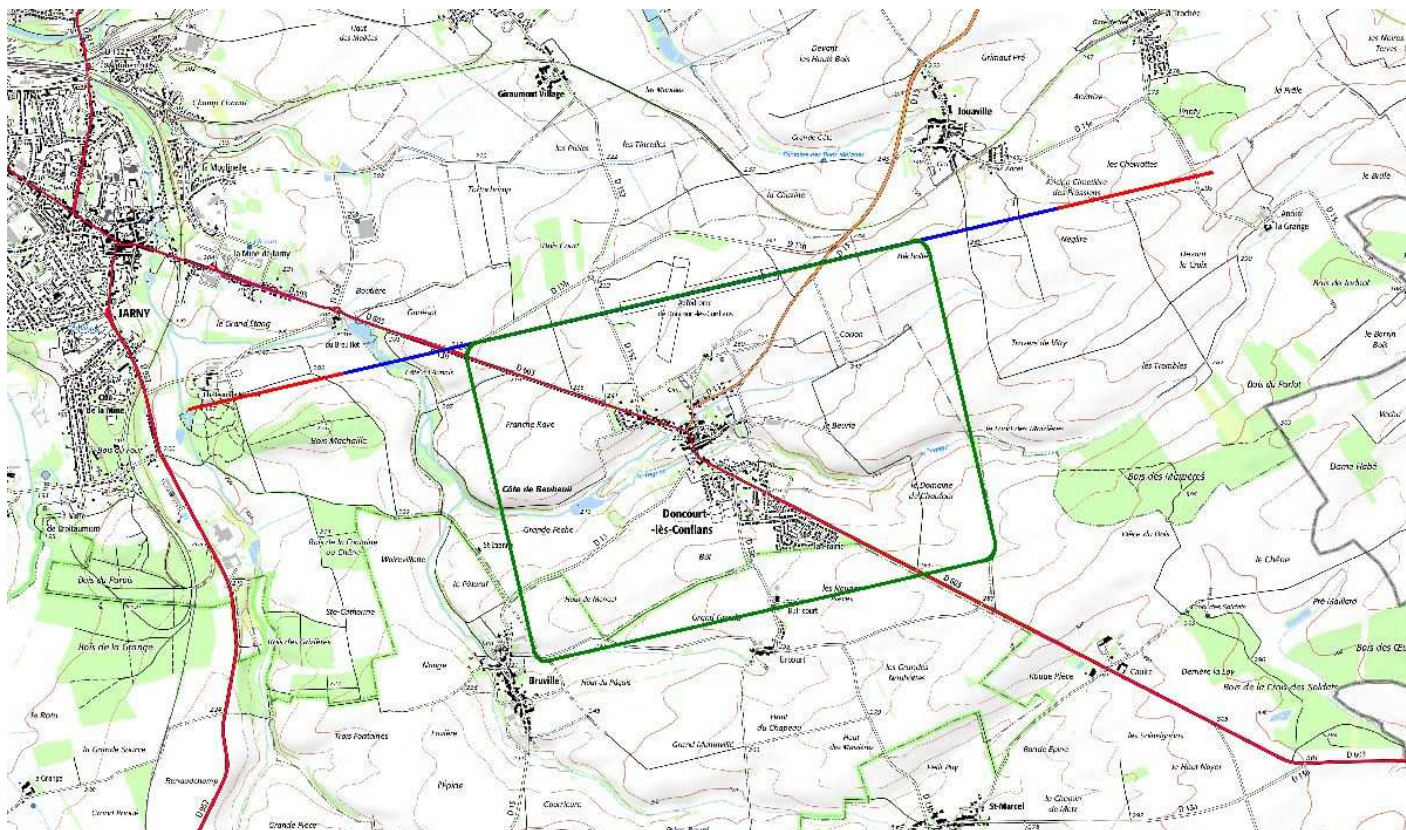
L'arrêté d'approbation et le PEB doivent être tenus à la disposition du public dans les mairies et aux sièges des EPCI et en Préfecture. L'avis de mise à disposition doit être publié dans deux journaux locaux et affiché dans les mairies et aux sièges des EPCI.

Conformément aux dispositions de l'article L112-6 du code de l'Urbanisme, le PEB approuvé sera annexé aux plans locaux d'urbanisme, aux plans de sauvegarde et de mise en valeur et aux cartes communales des communes concernées. Les schémas de cohérence territoriale, schémas de secteur, plans locaux d'urbanisme, plans de sauvegarde et de mise en valeur et les cartes communales devront être rendus compatibles avec les dispositions particulières aux zones de bruit autour des aérodromes

ANNEXE 1 : CARTE AERONAUTIQUE



ANNEXE 2 : DESCRIPTION DES TRAJECTOIRES



ANNEXE 3 : HYPOTHESES DE TRAFIC AUX TROIS HORIZONS

Court terme 2015 – 14510 mouvements

Type d'activité		Mouvements annuels
Aviation générale	DR400 / PA28	12500
	ULM	1200
	PC6	550
	C206	20
	DR105	150
	Stampe SV4	40
	Klemm KL35	30
	Boeing PT17	20

Moyen terme 2020 – 15193 mouvements

Long terme 2025 – 15810 mouvements

The map shows the Gironde river system and its tributaries. The main river is highlighted in red. Tributaries are shown in various colors: blue, green, orange, and pink. The map includes labels for several villages and towns, including Giraumont, Jouaville, and Doncourt-Les-Conflans. The map is titled 'GIRONDE' in large green letters at the top.

ANNEXE 5 : ARRETE PREFECTORAL DE REVISION



PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

ARRETE PREFECTORAL

prescrivant la révision du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome
de DONCOURT-LES-CONFLANS

LE PREFET DE MEURTHE-ET-MOSELLE

Officier de la Légion d'Honneur

Vu le code de l'urbanisme et notamment ses articles L.112-3 à L.112-17 et R.112-1 à R.112-17 portant dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes;

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L.123-1 à L.123-19 ; L.571-11 à L.571-13 ; R.123-1 à R.123-27 et R.571-58 à R.571-69;

Vu le code des transports et notamment ses articles L.6361-1 à L.6361-14 ;

Vu la décision préfectorale du 09 juin 1975 approuvant le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Doncourt-lès-Conflans ;

Considérant que le plan d'exposition au bruit en vigueur nécessite d'être révisé conformément aux nouvelles dispositions réglementaires du code de l'urbanisme qui introduisent également un nouvel indice Lden, et 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 le développement de l'activité aérienne,

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de Meurthe et Moselle,

ARRETE :

ARTICLE 1^{er} : Conformément aux dispositions des articles R.112-8 et R.112-9 du Code de l'Urbanisme, il est décidé de mettre en révision le Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Doncourt-lès-Conflans approuvé le 09 juin 1975.

ARTICLE 2 : Les indices L_{DEN} définissant les limites extérieures des zones A, B, C et D sont fixées respectivement à 70, 62, 56 et 50db.

ARTICLE 3 : En application des articles R.112-10 à R.112-13 du Code de l'Urbanisme, la présente décision sera notifiée accompagnée du projet de plan d'exposition au bruit comportant un rapport de présentation et une carte au 1/25 000^e du projet LT, aux maires des communes concernées et aux présidents d'établissements publics de coopération intercommunale compétents indiqués ci-après. Les communes concernées sont :

Communes

- DONCOURT-LES-CONFLANS
- GIRAUMONT
- JARNY
- JOUAVILLE

E.P.C.I.

- o Communauté de communes du Jarnisy
- o Communauté de communes du pays de l'Orne

ARTICLE 4 : Le présent arrêté sera notifié aux maires des communes concernées ainsi qu'aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale compétents. Dès réception de la lettre de notification, les conseils municipaux et les organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents susmentionnés, disposeront d'un délai de deux mois pour faire connaître au préfet du département leur avis sur le projet.

A défaut de réponse dans le délai imparti, leur avis sera réputé favorable.

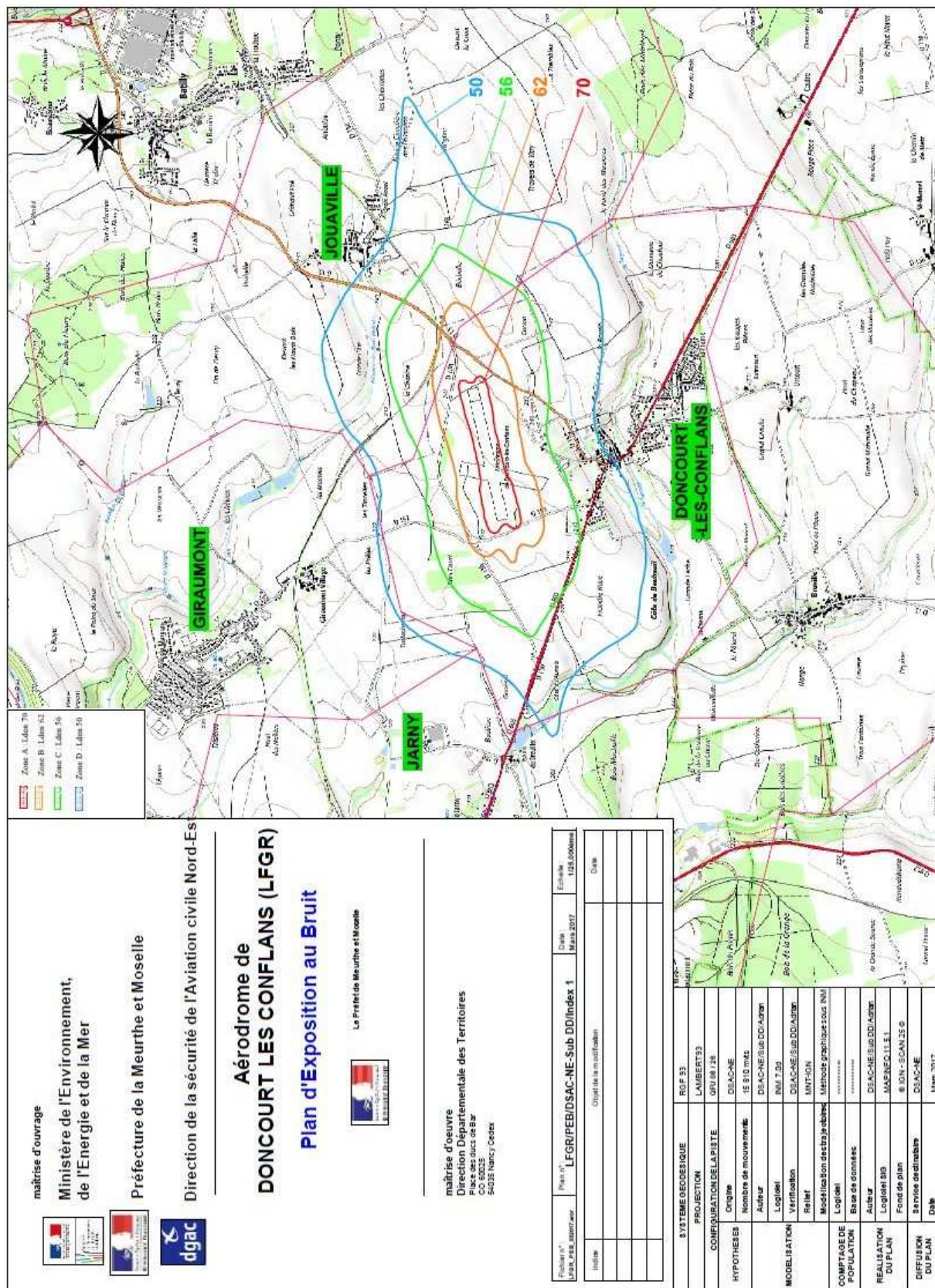
ARTICLE 5 : Le présent arrêté fait l'objet d'un affichage, dans chacune des mairies concernées ainsi qu'aux sièges des établissements publics de coopération intercommunale compétents susmentionnés, pendant une durée de un mois ; mention en sera insérée dans deux journaux à diffusion régionale. Il sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Meurthe et Moselle.

ARTICLE 6 : M. Le Secrétaire Général de la préfecture de la Meurthe et Moselle, Monsieur le sous-préfet de BRIEY, le directeur de la sécurité de l'aviation civile nord-est, la directrice départementale des territoires de Meurthe et Moselle, les maires des communes citées à l'article 3 et les présidents des établissements publics de coopération intercommunale compétents sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Nancy, le 27 SEP. 2016
Le Préfet

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général,
Jean-François RAFFY

ANNEXE 6 : PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT



ANNEXE 7 : Consultation des communes et EPCI

Nom	Avis	Date
Communauté des Communes du Jarnisy	Sans remarque (réputé favorable)	25 novembre 2016
Communauté des Pays de l'Orne	Réputé favorable	
Doncourt-Lès-Conflans	Favorable	16 décembre 2016
Jarny	Réputé favorable	
Giraumont	Réputé favorable	
Jouaville	Réputé favorable	

ANNEXE 8 : CONCLUSION ENQUETE PUBLIQUE

CONCLUSION et AVIS MOTIVE

Enquête publique unique

Plan de Servitudes Aéronautiques Plan d'Exposition au Bruit

Aérodrome de DONCOURT-les-CONFLANS

L'enquête publique unique relative au projet de Plan de Servitudes Aéronautiques de dégagement (PSA) et au projet de révision du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome de DONCOURT-les-CONFLANS, prescrite par arrêté préfectoral en date du 16 janvier 2017, s'est déroulée du 07 février au 09 mars 2017 inclus, soit 31 jours consécutifs, dans le respect des dispositions législatives et réglementaires en vigueur. Aucun incident n'a perturbé cette consultation ponctuée par trois permanences de trois heures. Elle n'a nécessité ni prolongation, ni réunion publique. Le commissaire enquêteur n'a noté aucune critique sur son organisation.

Le dossier dont la composition a été listée dans le rapport d'enquête, renferme les éléments requis tant pour le PSA que pour le PEB. Le public a pu y avoir accès en version papier, en mairie de BATILLY, JARNY et DONCOURT-les-CONFLANS et en mode dématérialisé sur le site internet de la Préfecture de Meurthe-et-Moselle qui de plus a placé un poste informatique à disposition de la population, dans ses locaux. La municipalité de DONCOURT-les-CONFLANS a fait de même.

La publicité légale par voie de presse et par voie électronique a respecté les modalités prescrites tant dans la forme que les délais. L'affichage a été réalisé dans les sept mairies concernées, BATILLY, BRUVILLE, DONCOURT-les-CONFLANS, GIRAUMONT, JARNY, JOUAVILLE et SAINT-MARCEL, ainsi que sur l'aérodrome. L'expression du public a été favorisée par la création d'une adresse électronique dédiée.

Malgré les moyens mis en œuvre, la population n'a manifesté aucun intérêt pour cette procédure. Méconnaissance des enjeux, absence d'impact sur les zones urbanisées ou aspect technique des dossiers ? Le commissaire enquêteur n'a reçu qu'un seul visiteur, Monsieur le Maire de BRUVILLE qui craignait que le PSA ne fasse obstacle à un éventuel projet éolien sur le ban de sa commune. Les éléments de réponse fournis par la DGAC et la localisation de l'implantation envisagée lèvent cette inquiétude.

Le commissaire enquêteur a rédigé un procès-verbal de synthèse des observations du public, qui compte-tenu de la rareté des contributions s'apparente à un quasi constat de carence. La DGAC a rendu un mémoire en réponse. Les deux documents sont annexés au rapport.

Au cours de la phase préparatoire, Monsieur le maire de JOUAVILLE s'était plaint de nuisances sonores et celui de SAINT-MARCEL avait évoqué aussi un projet éolien. Ils avaient été invités à s'exprimer pendant le déroulement de l'enquête, mais n'ont pas donné suite. Au demeurant, les problèmes de bruit imputables à l'utilisation d'un vieil appareil par l'école de parachutisme semblent résolus par l'achat d'un avion plus performant et moins bruyant et le PSA ne contraint qu'une portion réduite du territoire communal de SAINT-MARCEL.

Au cours de cette l'enquête, les contacts se sont limités à la Préfecture de Meurthe-et-Moselle, autorité organisatrice, à la DGAC, aux élus et au personnel administratif des différentes mairies qui ont tous développé des attitudes collaboratives et ainsi facilité la tâche du commissaire enquêteur. Toute la procédure s'est déroulée dans un bon climat relationnel.

Considérant,

S'agissant de l'enquête publique,

- que le regroupement des procédures d'enquête du PSA et du PEB ne pouvaient que contribuer à améliorer l'information et l'expression du public, que l'une des deux procédures relevait bien de l'article L123-2 du Code de l'Environnement et qu'il était donc fondé de recourir à une enquête publique unique prévu par l'article L123-6 du Code de l'Environnement,
- que les modalités d'organisation et de déroulement de l'enquête prescrites par les articles L123-1 à L123-15 et R123-2 à R123-21 du Code de l'Environnement, ont été respectées, et notamment les dispositions afférentes à la publicité par voie de presse, par affichage et par voie dématérialisée,
- que les dossiers soumis à enquête, du PSA et du PEB, comportent les pièces requises et s'avèrent conformes aux prescriptions respectives du Code des Transports, du Code de l'Aviation Civile, du Code de l'Urbanisme et du Code de l'Environnement,
- que tous les moyens d'accès au dossier ont été mis en œuvre et que la participation du public a été favorisée par le mode électronique,
- que la population a eu tout loisir de s'exprimer pendant une durée de 31 jours, de rencontrer le commissaire enquêteur au cours de 3 permanences de 3h et que, sans obligation de déplacement et sans restriction d'horaires, chacun a pu également déposer ses observations par courriels à une adresse dédiée,

S'agissant du projet de Plan de Servitudes Aéronautiques (PSA)

- que la définition des surfaces de servitudes aéronautiques retenues par le PSA s'appuient sur des bases réglementaires adaptées aux spécificités de l'aérodrome,
- que dans le respect de l'article D242-2 du Code de l'Aviation Civile, le PSA a fait l'objet d'une conférence interservices avant l'ouverture de l'enquête publique,
- que cette initiative n'a fait apparaître aucun avis défavorable,
- que les municipalités de BATILLY, BRUVILLE, DONCOURT-les-CONFLANS, GIRAUMONT, JARNY, JOUAVILLE et SAINT-MARCEL, situées dans l'emprise des servitudes aéronautiques, n'ont pas émis d'opposition au projet,
- qu'il n'impacte pas les possibilités de développement urbain de ces communes,
- qu'il ne génère aucune obligation de travaux et aucun effet négatif sur leur économie,
- qu'il ne contrarie pas en soi d'éventuels projets éoliens,
- qu'il ne met pas en évidence un quelconque obstacle à supprimer,
- que l'absence de perspectives d'évolution de l'aérodrome a été prise en compte,

- que la décision de balisage éventuel revient à la DGAC,
- qu'il institue des servitudes visant à identifier, baliser, supprimer ou empêcher la création, d'obstacles naturels ou anthropiques, constituant un danger pour la navigation aérienne,
- qu'il s'inscrit essentiellement dans une démarche de sécurité pour la circulation des aéronefs et la protection des populations,
- que l'enquête publique n'a pas fait surgir d'opposition parmi les habitants de DONCOURT-les-CONFLANS et des communes périphériques,
- que l'aérodrome dont l'activité semble tournée vers le loisir, présente un intérêt non seulement en terme d'image pour le secteur, mais également au plan économique, car il sert en effet occasionnellement à des déplacements professionnels et a déjà permis d'éviter l'arrêt des chaînes de montage de l'usine SOVAB-RENAULT de BATILLY par des livraisons rapides de pièces par avion.

S'agissant du projet de Plan d'Exposition au Bruit (PEB)

- que le PEB vise à maîtriser l'urbanisation autour des aérodromes afin de limiter les populations exposées aux nuisances sonores et à préserver l'activité aéronautique,
- qu'il édicte des règles supra-communales, opposables aux divers documents d'urbanisme, interdisant ou limitant les possibilités de construction, dans cet objectif d'éviter l'implantation de nouveaux habitants dans les zones exposées au bruit,
- que le projet de révision du PEB a fait l'objet d'une consultation préalable avant ouverture de l'enquête publique,
- que l'arrêté préfectoral s'y rapportant a été notifié aux maires des communes concernées, DONCOURT-les-CONFLANS, GIRAUMONT, JARNY, JOUAVILLE et aux présidents des EPCI compétents, la Communauté de communes du Jarnisy (CCJ) et la Communauté de communes du Pays de l'Orne (CCPO),
- que cette consultation n'a mis en évidence aucun avis défavorable,
- que le PEB définit des zones de bruit fort à modéré, suivant un modèle mathématique intégrant de nombreux paramètres liés notamment aux types d'avions, au nombre de mouvements, aux trajectoires, aux sens d'atterrissage, aux vols de nuits, aux perspectives d'évolution du site, le tout rapporté aux données locales,
- que la municipalité de DONCOURT-les-CONFLANS, propriétaire du site, la DGAC et les utilisateurs n'envisagent aucune évolution de structure ou de nombre de mouvements dans les années à venir,
- que le législateur et les services de l'Etat ont retenu « l'indice Lden » exprimé en décibels par rapport à une durée d'exposition déterminée, pour qualifier le niveau de gêne sonore et qu'en l'espèce l'indice sommital retenu est de 70 pour la zone de bruit fort, et 50 pour la limite inférieure avec une graduation pour les zones intermédiaires, sachant que 70 décibels correspondent au bruit d'un grand magasin ou d'une rue bruyante et que le niveau sonore de 50 décibels équivaut à une conversation normale ou une musique douce,
- que le niveau de protection retenu est conforme à la réglementation,
- que l'aérodrome de DONCOURT-les-CONFLANS n'accueille aucun vol de nuit,

- que le PEB n'instaure aucune contrainte pour les constructions existantes et les populations déjà installées,
- que les courbes de bruit arrêtées définissent quatre zones :
 - une zone A, à bruit fort, avec interdiction de construire, incluse dans l'emprise de l'aérodrome et n'affectant en réalité aucune habitation,
 - une zone B, à bruit fort, avec interdiction de construire, incluse en partie dans l'emprise de l'aérodrome et sur des terres agricoles, ne contraignant que des zones agricoles, sans impact sur les habitations,
 - une zone C, à bruit modéré, avec des restrictions moins contraignantes et autorisation de réaménagement pour permettre le renouvellement urbain dans la mesure où cela n'entraîne pas d'augmentation de population soumise au bruit, et ne touchant que 2 habitations à DONCOURT-les-CONFLANS,
 - une zone D enfin, à bruit faible, avec uniquement des obligations d'isolation phonique pour toutes nouvelles habitations et obligation d'information des futurs occupants, affectant 103 habitations à DONCOURT-les-CONFLANS et 5 habitations à JOUAVILLE,
- que le PEB n'instaure aucune contrainte pour les constructions existantes et les populations déjà installées,
- que les documents d'urbanisme des communes de DONCOURT-les-CONFLANS, GIRAUMONT, JARNY et JOUAVILLE s'avèrent compatibles avec le PEB,
- qu'il ne génère aucun impact sur l'urbanisation actuelle de ces quatre communes,
- que l'enquête publique n'a pas fait apparaître d'opposition au sein des populations concernées,

Pour tous ces motifs, le commissaire enquêteur émet un **avis favorable** au Plan de Servitudes Aéronautiques de dégagement et au Plan d'Exposition au Bruit, de l'aérodrome de DONCOURT-les-CONFLANS.

Briey, le 21 mars 2017
Le commissaire enquêteur

A. CAPUTO

ANNEXE 9 : Fiche

Fiche n° 1 : Commune de DONCOURT-LES-CONFLANS

Population en 2013 : 1235

Zones concernées par le PEB : zone A (Lden 70), B (Lden 62), C (Lden 56) et D (Lden 50)

Document d'urbanisme : Plan local d'urbanisme Date : 23 juin 2016

Révision en cours : NON

Compatibilité du document d'urbanisme avec le PEB :

La commune de DONCOURT-LES-CONFLANS est impactée par les zones A, B, C et D du PEB.

Les terrains concernés par les zones A, B et C correspondent à des terrains agricoles situés à l'écart des parties bâties du village et les terrains impactés par la zone D ne sont pas soumis à contrainte d'urbanisme.

Le PEB n'a pas d'impact sur l'urbanisme de la commune de DONCOURT-LES-CONFLANS.

Dans ces conditions, le **PEB et le plan local d'urbanisme (PLU) peuvent être regardés comme compatibles.**



Fiche n° 2 : Commune de JARNY

Population en 2013 : 8524

Zones concernées par le PEB : D (Lden 50)

Document d'urbanisme : Plan local d'urbanisme Date : 28 octobre 2008

Révision en cours : NON

Compatibilité du document d'urbanisme avec le PEB :

La commune de JARNY est impactée par la zone D du PEB.

Les terrains impactés par la zone D ne sont pas soumis à contrainte d'urbanisme.

Le PEB n'a pas d'impact sur l'urbanisme de la commune de JARNY.

Dans ces conditions, le **PEB et le plan local d'urbanisme (PLU) peuvent être regardés comme compatibles.**



Fiche n° 3 : Commune de GIRAUMONT

Population en 2013 : 1386

Zones concernées par le PEB : D (Lden 50)

Document d'urbanisme : Plan d'Occupation des Sols Date : 22 août 2008

Révision en cours : NON

Compatibilité du document d'urbanisme avec le PEB :

La commune de GIRAUMONT est impactée par la zone D du PEB.

Les terrains concernés par la zone D ne sont pas soumis à contrainte d'urbanisme.

Le PEB n'a pas d'impact sur l'urbanisme de la commune de GIRAUMONT.

Dans ces conditions, le **PEB et le plan d'occupation des sols (POS) peuvent être regardés comme compatibles.**



Fiche n° 4 : Commune de JOUAVILLE

Population en 2013 : 325

Zones concernées par le PEB : B (Lden 62), C (Lden 56) et D (Lden 50)

Document d'urbanisme : Plan local d'urbanisme Date : 03 mai 2007

Révision en cours : NON

Compatibilité du document d'urbanisme avec le PEB :

La commune de JOUAVILLE est impactée par les zones B, C et D du PEB.

Les terrains concernés par les zones A, B et C correspondent à des terrains agricoles situés à l'écart des parties bâties du village et les terrains impactés par la zone D ne sont pas soumis à contrainte d'urbanisme.

Le PEB n'a pas d'impact sur l'urbanisme de la commune de JOUAVILLE.

Dans ces conditions, le **PEB et le plan local d'urbanisme (PLU) peuvent être regardés comme compatibles.**



ANNEXE 10 : GLOSSAIRE

ACNUSA	Autorité de Contrôle des Nuisances Aéroportuaires
APPEB	Avant-Projet de Plan d'Exposition au Bruit
CCE	Commission Consultative de l'Environnement
dB(A)	Décibel pondéré "A"
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
ft	Pied (Unité de mesure des distances verticales)
IFR	Règles de vol aux instruments
IGN	Institut Géographique National
INM	Logiciel Integrated Noise Model
LDEN	Indice de bruit (Level/Day/Evening/Night)
MNT	Modèle Numérique de Terrain
NDB	Balise non directionnelle
Nm	Mille nautique (Unité de mesure de distance)
PEB	Plan d'Exposition au Bruit
PGS	Plan de Gêne Sonore
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPEB	Projet de Plan d'Exposition au Bruit
QFU	Direction magnétique de la piste
QNH	Pression atmosphérique au niveau de la mer
SIG	Logiciel Système d'Information Géographique
VFR	Règles de vol à vue