

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 la

Marne

Service SSPRNTR

AERODROME DE CHÂLONS ECURY-SUR-COOLE

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 D'ELABORATION DU PEB DE CHÂLONS ECURY-SUR-COOLE	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 CHALONS ECURY-SUR-COOLE.....	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	12
IV LA PROCEDURE D'ELABORATION DU PEB.....	14
1. PHASE D'ETUDE ET PRELIMINAIRES	14
2. PHASE ADMINISTRATIVE	14
A) CONSULTATIONS.....	14
B) ENQUETE PUBLIQUE ET APPROBATION	14
ANNEXE 1 : CARTE AERONAUTIQUE.....	15
ANNEXE 2 : DESCRIPTION DES TRAJECTOIRES	16
ANNEXE 3 : HYPOTHESES DE TRAFIC AUX TROIS HORIZONS.....	17
ANNEXE 4 : ANALYSE DES COURBES.....	18
ANNEXE 5 : ARRETE PREFECTORAL D'ELABORATION.....	19
ANNEXE 6 : PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT	21
ANNEXE 7 : CONSULTATION DE LA COMMUNE ET EPCI.....	22
ANNEXE 8 : CONCLUSION ENQUETE PUBLIQUE.....	24
ANNEXE 9 : FICHE.....	29
FICHE N° 1 : COMMUNE DE ECURY-SUR-COOLE	29
ANNEXE 10 : GLOSSAIRE	30

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 L.571-1113; R.571-58...65 et 70...80 ;
- Le code des Transports ; articles L.6361-1...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

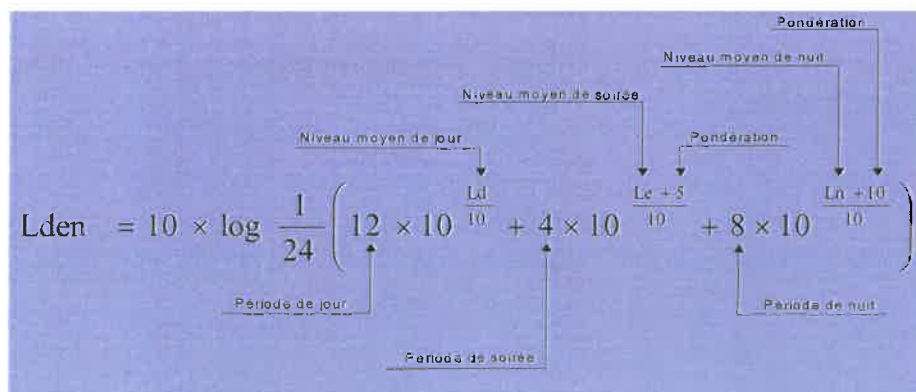
La gêne sonore est calculée au moyen d'un modèle mathématique mettant en équation différents paramètres pour prendre en compte :

- 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 :



The diagram shows the formula for L_{den} with arrows pointing to different parts of the equation. The formula is:
$$L_{den} = 10 \times \log \frac{1}{24} \left(12 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 \times 10^{\frac{L_e + 5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n + 10}{10}} \right)$$
 Annotations: 'Pondération' points to the coefficients 12, 4, and 8. 'Niveau moyen de jour' points to L_d . 'Niveau moyen de soirée' points to $L_e + 5$. 'Niveau moyen de nuit' points to $L_n + 10$. 'Période de jour' points to the coefficient 12. 'Période de soirée' points to the coefficient 4. 'Période de nuit' points to the coefficient 8.

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 $L_{den} \geq 70$	ZONE B $70 > L_{den} \geq (62 \text{ à } 65)$	ZONE C $(62 \text{ à } 65) > L_{den} \geq (55 \text{ à } 57)$ (indices fixés par le préfet)	ZONE D $(55 \text{ à } 57) > L_{den} \geq 50$
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 améliorée, 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 D'ELABORATION DU PEB DE CHÂLONS ECURY-SUR-COOLE

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 figurant sur une liste établie par l'autorité administrative (cf. arrêté du 28 mars 1988).

L'aérodrome de Châlons Ecury-sur-Cooles, ouvert en catégorie C, doit réglementairement être doté de ce document d'urbanisme.

1. PRESENTATION DE L'AERODROME

L'aérodrome de Châlons Ecury-sur-Cooles, situé à environ 6 km au sud de la ville de Châlons-en-Champagne, est un aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique. La commune d'Ecury-sur-Cooles est propriétaire et exploitant de l'aérodrome..

a) Les pistes

L'aérodrome dispose de trois pistes en herbe orientées nord-est / sud-ouest.

La piste avions mesure 1500 m de long sur 70 m de large, d'orientation 04 (037°) / 22 (217°).

La piste planeurs mesure 1500 m de long sur 80 m de large, d'orientation 04 (037°) / 22 (217°).

La piste ULM mesure 400 m de long sur 30 m de large, d'orientation 04 (037°) / 22 (217°).

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 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.

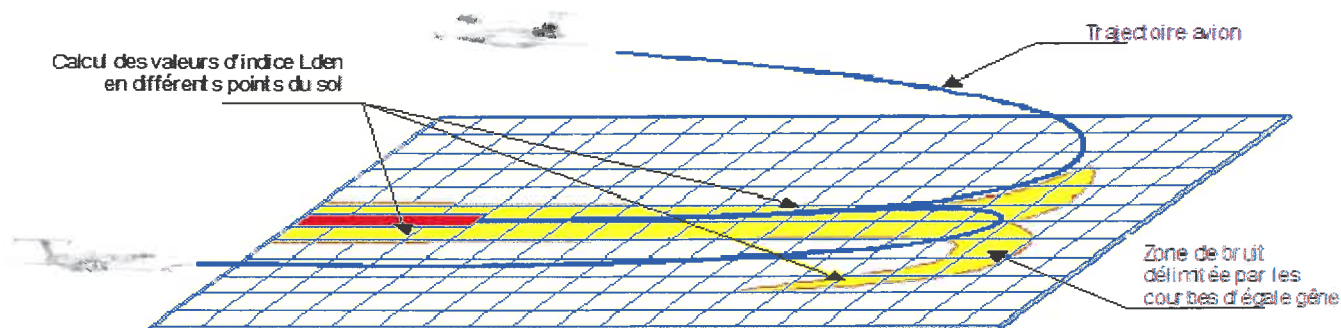
Compte tenu du régime des vents sur l'aérodrome et pour tout type de trafic confondu, la répartition des mouvements par QFU s'établit de la manière suivante :

- pour les pistes en herbe : 45% d'utilisation en QFU 04 et 55% d'utilisation en QFU 22.

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 2. 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, C150).



Type hélice à pas fixe



Type hélice à pas variable

Ce type d'hélicoptère a également été modélisé. Il s'agit de l'**EC135**.



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 3520 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 3 à 4% par an a été retenue, soit :
 - à moyen terme : 4320 mouvements commerciaux
 - à long terme : 4920 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 / C150	100%	0%	0%
ULM	100%	0%	0%
EC135	100%	0%	0%

III PRESENTATION DU PERIMETRE DU PEB

DE CHÂLONS ECURY-SUR-COOLE

1. CHOIX DES INDICES DELIMITANT LES ZONES B ET C

Le Préfet de la Marne a, par arrêté préfectoral du 20 novembre 2015 (cf. annexe 5), notifié l'élaboration du PEB de Châlons Ecury-sur-Cooles. 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 d'élaboration 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 7.0b 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 10.0 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.

Le PEB n'a aucun impact sur le PLU de la collectivité locale d'Ecury-sur-Cooles.

a) Le périmètre concerné.

Le plan d'exposition au bruit (PEB) impacte uniquement la commune :

- ECURY-SUR-COOLES.

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 constatations 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'extérieur de la courbe Lden 55), 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)	ECURY SUR COOLE
Zone A	3,70
Zone B	13,68
Zone C	33,22
Zone D	63,6

Habitations concernées	Zone A	Zone B	Zone C	Zone D
Indices db(A)	Sup à 70	70 à 62	62 à 56	Sup à 55
Communes	Estimation suivant population INSEE 2012			
ECURY-SUR-COOLE	0	0	0	8

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 délégué. 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 d'élaboration du PEB a été notifiée pour avis (cf annexe 5), accompagnée des plans et projet de rapport de présentation, au maire de la commune concernée 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 Général de la Marne et la Région Champagne-Ardenne s'est déroulée à partir du 01 décembre 2015. (cf annexe 7)

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

b) Enquête publique et approbation

L'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 Ecury-sur-Cooles 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.

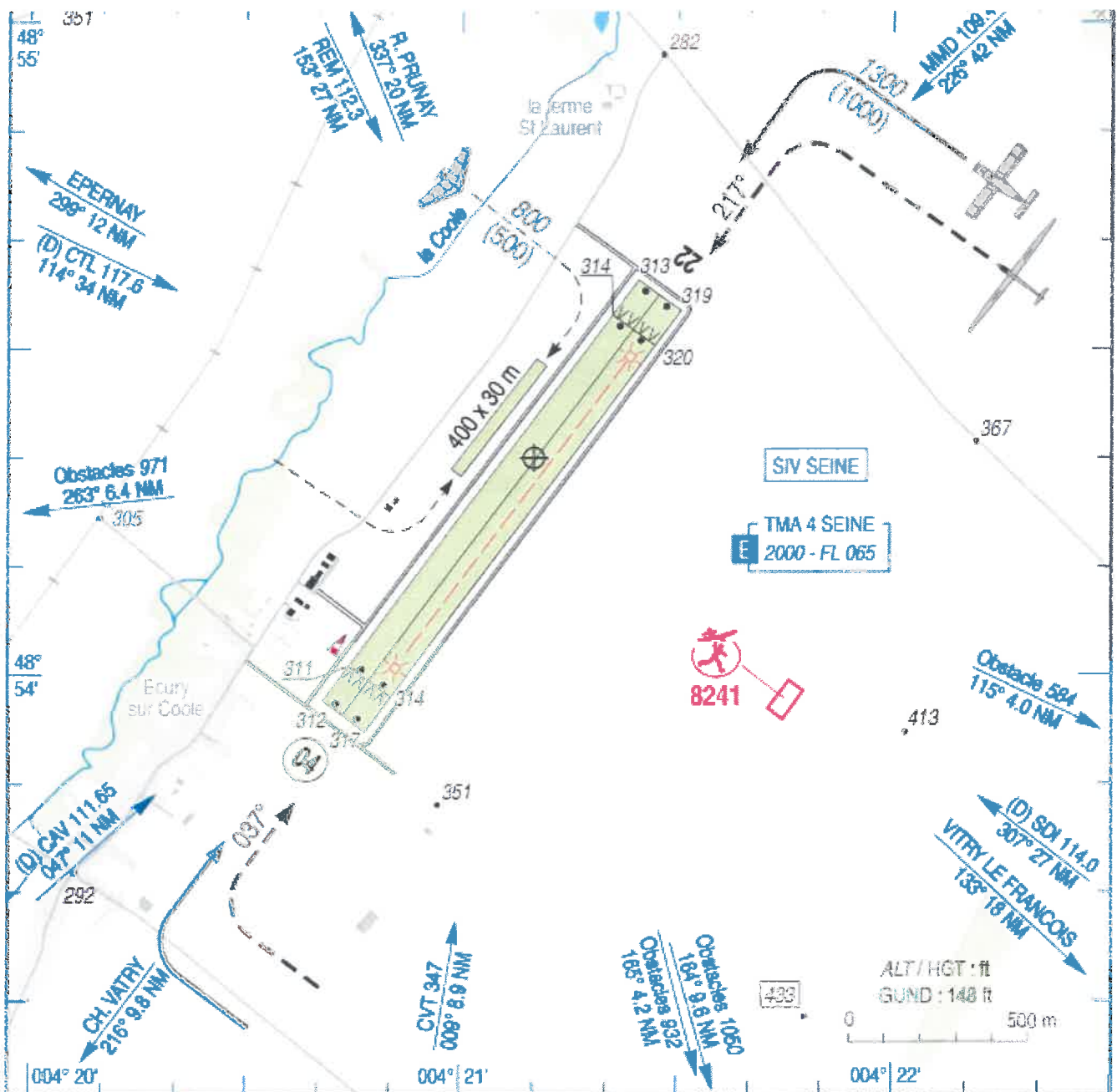
La durée minimale de l'enquête est d'un mois, le rapport et l'avis du commissaire enquêteur intervenant au plus tard dans un délai d'un mois à l'issue de l'enquête publique. Après avoir recueilli les avis, le commissaire enquêteur remet au Préfet le dossier d'enquête avec son rapport ; le PEB est amendé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

Le préfet prend ensuite l'arrêté approuvant le PEB

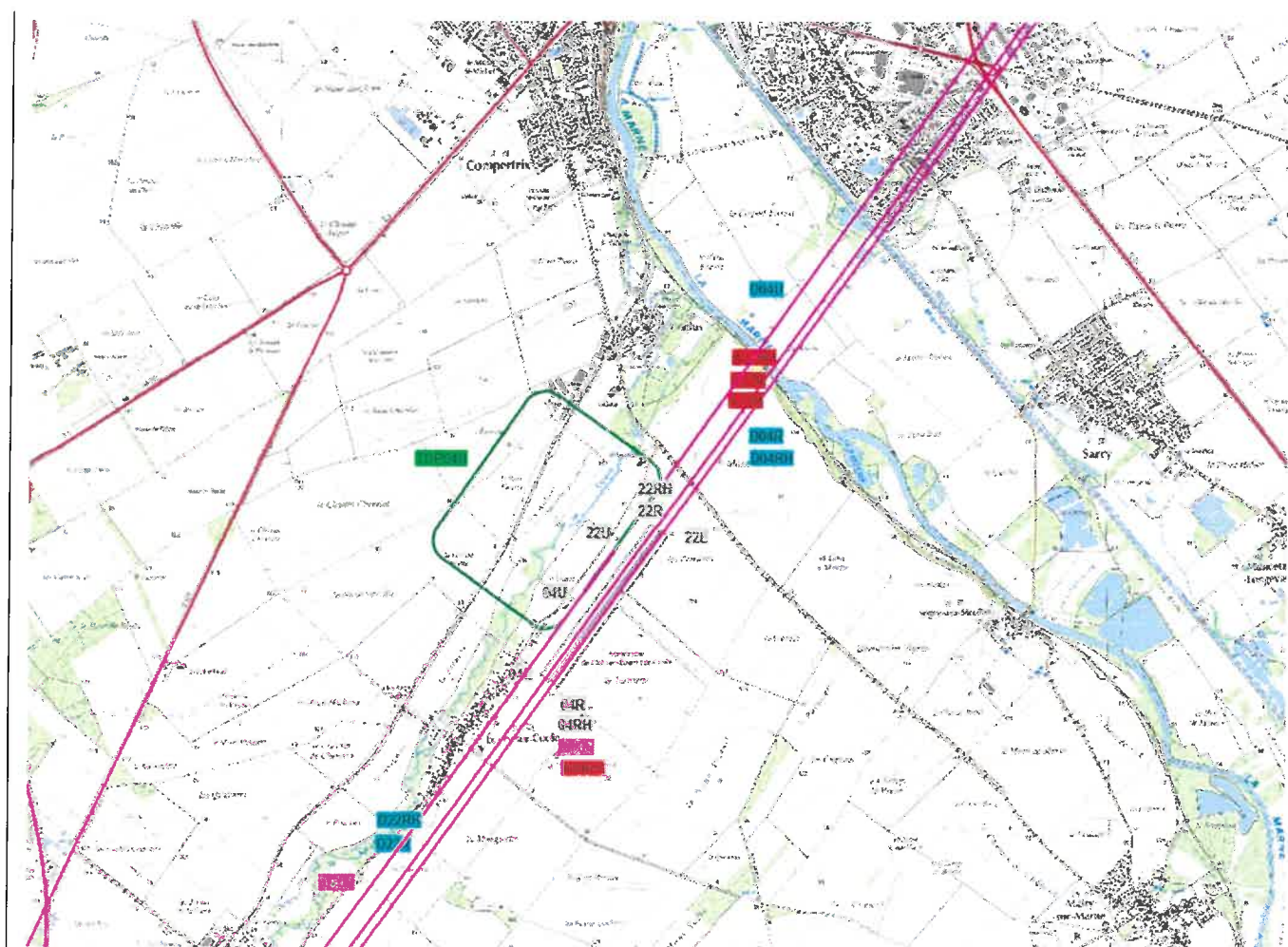
L'arrêté d'approbation et le PEB doivent être tenus à la disposition du public dans les mairies et aux sièges des EPCI et en Préfecture. L'avis de mise à disposition doit être publié dans deux journaux locaux et affiché dans les mairies et aux sièges des EPCI.

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

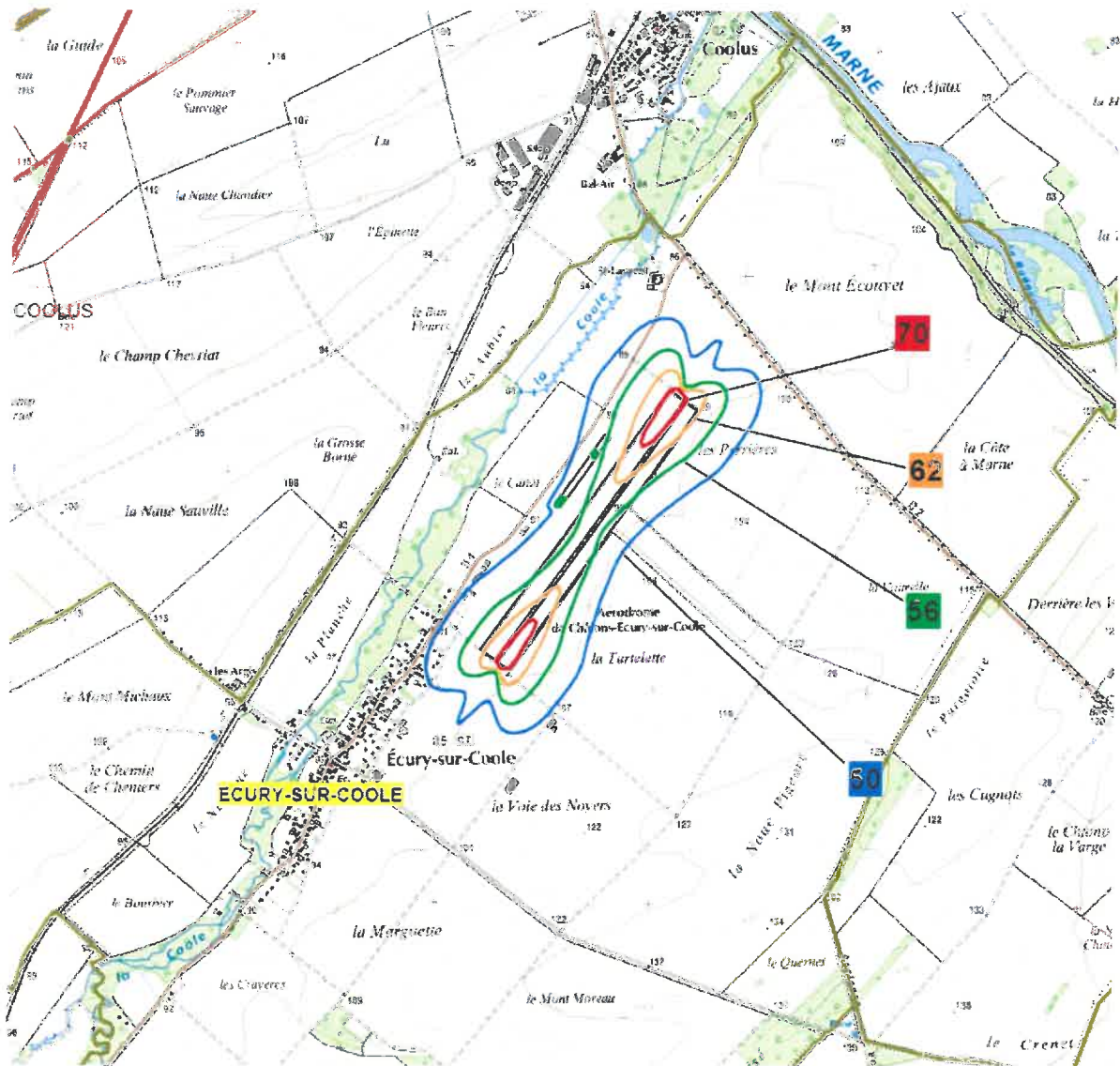
Court terme 2014 – 3520 mouvements

Type d'activité		Mouvements annuels
Aviation générale	DR400 / C150	3300
	ULM	200
Hélicoptère	EC135	20

Moyen terme 2019 – 4320 mouvements

Long terme 2024 – 4920 mouvements

ANNEXE 4 : ANALYSE DES COURBES



ANNEXE 5 : ARRETE PREFECTORAL D'ELABORATION



PRÉFECTURE DE LA MARNE

Arrêté préfectoral n° **2 0 NOV. 2015**
prescrivant l'élaboration du plan d'exposition au bruit
de l'aérodrome de Châlons - Ecury sur Coole

**Le préfet de la région Champagne-Ardenne,
préfet du département de la Marne,**

Vu :

- le code de l'urbanisme, notamment les articles L147-1 à L147-8 et R147-1 à R147-11 sur les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes ;
- le code de l'environnement, notamment les articles :
 - L. 123-1 à 19 et R123-1 à 23 sur les enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement,
 - L.571-11 à L.571-13, et R.571-58 à 65 et 571-70 à R.571-80 sur les plans d'exposition au bruit ;
- le code des transports, notamment les articles L6361-1 à L6361-15 et L6362-1 à L6362-3 ;
- l'avant projet de plan d'exposition au bruit établi par la direction générale de l'Aviation civile, direction de la sécurité de l'Aviation civile Nord-Est.

Considérant :

- que le plan d'exposition au bruit nécessite d'être élaboré conformément aux nouvelles dispositions réglementaires du code de l'urbanisme en prenant en compte l'indice de bruit pondéré Lden ;
- la nécessité d'informer les populations nouvelles aux nuisances sonores générées par le développement de l'activité aérienne, et l'obligation de l'isolation phonique de toute nouvelle habitation ;

Sur proposition de Monsieur le directeur départemental des territoires de la Marne ;

ARRETE

Article 1.

Conformément aux dispositions de l'article R147-6 du code de l'urbanisme, il est décidé d'élaborer le plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aérodrome de Châlons – Ecury sur Coole en prenant en compte les éléments suivants :

- limite extérieure de la zone A : Lden 70 ;
- limite extérieure de la zone B : Lden 62 ;
- limite extérieure de la zone C : Lden 56 ;
- prise en compte de la zone D et limite extérieure de la zone D : Lden 50

Article 2.

En application de l'article R147-7 du code de l'urbanisme, la présente décision sera notifiée au maire de la commune d'Ecury sur Coole et accompagnée du projet de plan d'exposition au bruit comportant un rapport de présentation et une carte au 1/25000e du projet.

Article 3.

À compter de la notification de cette décision, le Conseil municipal disposera d'un délai de deux mois pour faire connaître au préfet son avis sur le projet communiqué. À défaut de réponse dans le délai imparti, l'avis sera réputé favorable.

Article 4.

Le présent arrêté fera l'objet d'un affichage à la mairie pendant un délai d'un mois et d'une information au public dans deux journaux locaux. Il sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Marne.

Article 5.

Le secrétaire général de la préfecture de la Marne, le directeur départemental des territoires de la Marne, le directeur de la sécurité de l'Aviation civile Nord-Est, Mme le Maire de la commune d'Ecury-sur-Coole sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

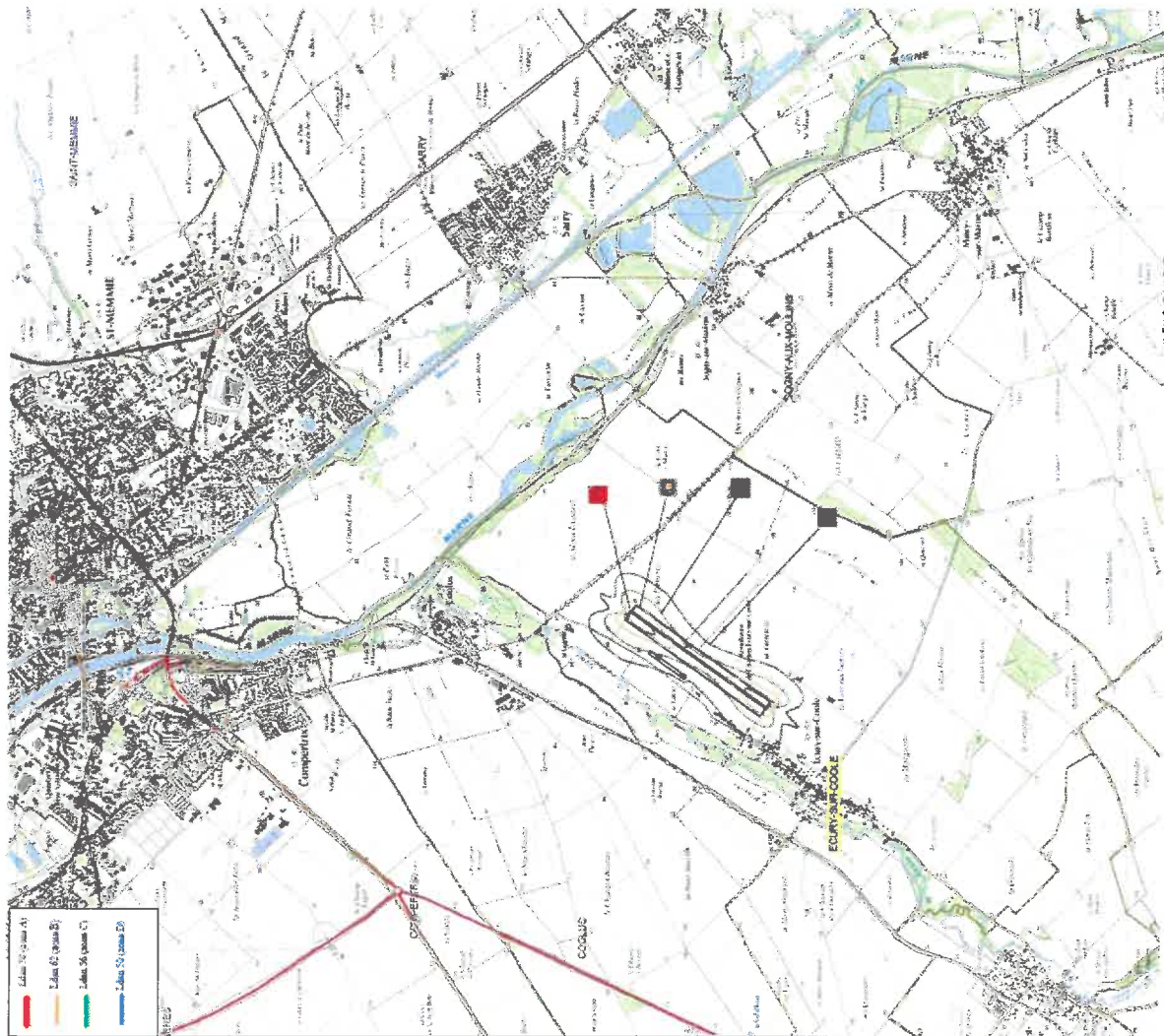
LE PREFET,

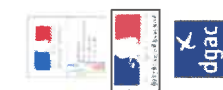
Le Secrétaire Général



Francis SOUTRIC

ANNEXE 6 : PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT






Ministère de l'Environnement,
de l'Énergie et de la Mer

Préfecture de la Marne

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


**Aérodrome de
CHALONS ECURY SUR COOLE (LFQK)**

Plan d'Exposition au Bruit



maîtrise d'oeuvre
 Direction Départementale des Territoires de la Marne
 33 Boulevard André Perrot - 51204
 CHALONS-EN-CHAMPAGNE Cedex

ASSISTANCE TECHNIQUE
 SERVICE NATIONAL D'INGÉNIERIE AÉROPORTUAIRE
 2, rue de la République - 51100 Châlons-en-Champagne



PROJET	N°	DATE	VERSION	NOM	N°
LFQK/PB/SNIA-MEU/1					
(voir liste modificative)					
0001	0001				03-2016
0002					
0003					
0004					
0005					
0006					
0007					
0008					
0009					
0010					
0011					
0012					
0013					
0014					
0015					
0016					
0017					
0018					
0019					
0020					
0021					
0022					
0023					
0024					
0025					
0026					
0027					
0028					
0029					
0030					
0031					
0032					
0033					
0034					
0035					
0036					
0037					
0038					
0039					
0040					
0041					
0042					
0043					
0044					
0045					
0046					
0047					
0048					
0049					
0050					
0051					
0052					
0053					
0054					
0055					
0056					
0057					
0058					
0059					
0060					
0061					
0062					
0063					
0064					
0065					
0066					
0067					
0068					
0069					
0070					
0071					
0072					
0073					
0074					
0075					
0076					
0077					
0078					
0079					
0080					
0081					
0082					
0083					
0084					
0085					
0086					
0087					
0088					
0089					
0090					
0091					
0092					
0093					
0094					
0095					
0096					
0097					
0098					
0099					
0100					

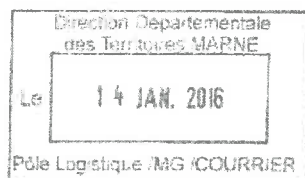
ANNEXE 7 : Consultation de la commune et EPCI

Commune
d'ECURY-SUR-COOLE



MARNE

Ecury sur Coole, le 12 janvier 2016



Monsieur le Préfet
Direction Départementale des Territoires
Service sécurité
40 Boulevard Anatole France
BP 60554
51022 CHALONS EN CHAMPAGNE CEDEX

Objet : Plan d'Exposition au Bruit

Vos références : SPRNTR/PRR/AS/N°15-471

Monsieur le Préfet,

L'examen du rapport de présentation du Projet de Plan d'Exposition au Bruit concernant l'aérodrome Chalons/Ecury sur Coole, en date du 4 janvier 2016, n'appelle aucune observation de la part des élus.

Le conseil municipal émet un avis favorable.

En date du 23 décembre 2015, le chef du service sécurité m'informait de la nomination de Madame Ginette Binet en qualité de commissaire enquêteur. La première prise de contact sera déroulée lundi 18 janvier à Ecury sur Coole. Vous pouvez dès à présent, programmer l'enquête publique.

Je vous serais reconnaissante de me tenir avisée de la période retenue.

Veuillez agréer, Monsieur le Préfet, mes respectueuses salutations.

Le Maire,



Catherine DETHIUNE

Récapitulatif des avis

Destinataires	Date d'envoi	Date réponse	Avis
Mme le Maire de la commune d'Ecury-sur Coole	20 novembre 2015	14 janvier 2016 par simple courrier	Favorable
Mr le Président de la communauté des communes de la Moivre à la Coole	1 ^{er} décembre 2015	Sans réponse au 5/02/2015	Réputé favorable
Conseil départemental	1 ^{er} décembre 2015	8 janvier 2016 par courrier sans d'observation	Favorable
Conseil régional	1 ^{er} décembre 2015	Sans réponse au 5/02/2015	Réputé favorable

ANNEXE 8 : CONCLUSION ENQUETE PUBLIQUE

DEPARTEMENT DE LA MARNE

COMMUNE D'ECURY-SUR-COOLE

**ELABORATION DU PLAN D'EXPOSITION AU
BRUIT(PEB) DE L'AERODROME DE CHALONS ECURY-
SUR-COOLE, SITUE SUR LE TERRITOIRE DE LA
COMMUNE D'ECURY-SUR-COOLE. (MARNE)**

**ANALYSES ET CONCLUSIONS
DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

ENQUÊTE PUBLIQUE

Analyses et conclusions du Commissaire Enquêteur Mme BINET Ginette

Transmis à Monsieur le Préfet de Châlons-en-Champagne
Copie transmise à Monsieur le Président du Tribunal Administratif
de Châlons en Champagne.

Copie transmise à Madame le Maire d'Ecury-sur-Cooles

Enquête du 23 Mars 2016 au 4 Mai 2016

DOSSIER N° : E1 5000189 / 51

SOMMAIRE

1 ANALYSES ET CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.

2 AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.

1. ANALYSES ET CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

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.

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, par ailleurs aucun impact sur les constructions existantes et les populations déjà installées.

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.

Le PEB prend en compte, les données suivantes :

- Le nombre de mouvements d'avions et la répartition par type d'avion,
- La typologie des appareils établissant le trafic sur l'aérodrome,
- La part des vols de nuit (22H-6H) et de soirée (18H-22H).

Sur proposition de l'autorité de contrôle des nuisances sonores, la France a adopté en 2002 l'indice Lden qui est un modèle mathématique mettant en équation différents paramètres concernant le bruit et sa perception.

Il permet de relier entre eux, sur une carte, les points où le Lden a la même valeur :

- Les zones A et B, de bruit fort,
- La zone C, de bruit modéré,
- 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 aéroports pour lesquels le nombre annuel des mouvements d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 20 tonnes, a dépassé 20000 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 le dit bien.

L'aérodrome de Châlons-Ecury-sur-Coole, ouvert en catégorie C, doit réglementairement être doté du document d'urbanisme PEB.

Cet aérodrome situé à environ 6 km au sud de la ville de Châlons-en-Champagne, est un aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique. La commune d'Ecury-sur-Coole est propriétaire et exploitant de l'aérodrome.

L'aérodrome dispose de 3 pistes en herbe orientées nord-est-sud-ouest.

La piste avion mesure 1500m de long sur 70m de large.

La piste planeurs mesure 1500m de long sur 80 m de large.

La piste ULM mesure 400m de long sur 30m de large.

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.

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

A moyen et long termes, une hypothèse de croissance moyenne d'environ 3 à 4 pour cent par an a été retenue.

Le projet de PEB n'a aucun impact sur le PLU de la collectivité locale d'Écurey-sur-Cooles.

La zone A est incluse dans l'emprise de l'aérodrome.

La zone B est incluse dans l'emprise de l'aérodrome et concerne également des terrains agricoles ;

La zone D, à caractère informatif, impacte des maisons d'habitation de la commune.

Cette dite zone de 63,6 ha et de 8 habitations, où l'impact est faible ne génère aucune interdiction de construire et les terrains impactés par la zone D ne sont pas soumis à contrainte d'urbanisme.

Toutefois, les nouveaux occupants doivent être informés au sujet du besoin d'une isolation acoustique pour leur habitation.

La commune d'Écurey-sur-Cooles dont le PLU date de Décembre 2012, possède une population de 474 habitants.

Ce projet n'a pas d'impact sur l'urbanisme de la commune d'Écurey-sur-Cooles.

Dans ces conditions, le PPEB et le PLU sont compatibles.

Au cours des permanences concernant l'enquête, il n'y a eu aucune visite.

Comme il a été précisé dans l'analyse du dossier, les publicités et les affichages concernant l'enquête ont été réglementairement effectués.

En ce qui concerne le procès-verbal de synthèse, Madame le Maire n'a pas donné suite à ma lettre remise le 11/04/2016. La dite lettre est jointe au dossier.

Pendant le déroulement de l'enquête, aucune visite n'a eu lieu.

2. AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Eu égard au déroulement de l'enquête et aux analyses sus mentionnées, je donne
UN AVIS FAVORABLE en ce qui concerne ce présent dossier.

Dossier établi le / 05 /2016

Le Commissaire Enquêteur

Ginette BLNET

ANNEXE 9 : Fiche

Fiche n° 1 : Commune de ECURY-SUR-COOLE

Population en 2012 : **474**

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 : **17 décembre 2012**

Révision en cours : **NON**

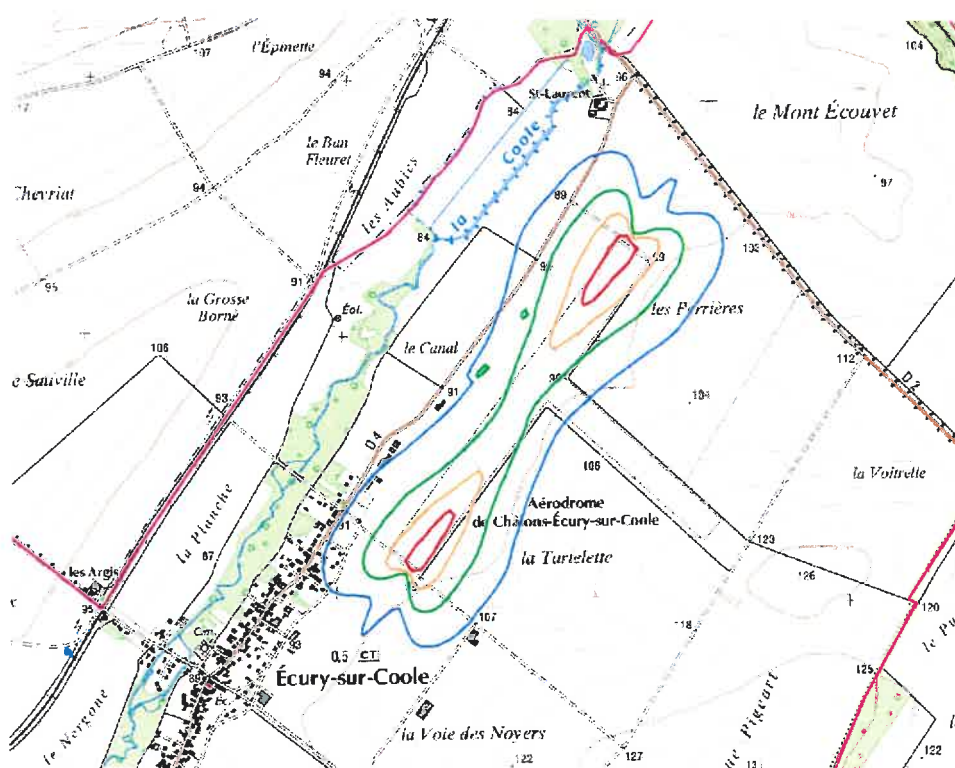
Compatibilité du document d'urbanisme avec le PEB :

La commune d'ECURY-SUR-COOLE 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 d'ECURY-SUR-COOLE.

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