Plan Local d'Urbanisme

Plan d'exposition au bruit

Projet arrêté	Document soumis à enquête publique	Approbation

Signé par : Jean Patrick COURTOIS
Date : 17/12/2021
Qualité : MAIRE

ATELIER D'URBANISME ET D'ARCHITECTURE CELINE GRIEU
Urbanisme Environnement Paysage
ARCHIPAT Architectes du Patrimoine
AID Développement économique et urbanisme commercial
Avocats

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU SAONE ET LOIRE

Direction générale de l'Aviation civile

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

Division Régulation et Développement durable

Subdivision Développement durable

Direction départementale des territoires de Saône et Loire

AERODROME DE MÂCON - CHARNAY

Rapport de présentation du Plan d'Exposition au Bruit

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Le Préfet de Saône et Loire

Version du 9 juillet 2018
Rédacteur : DD / DSAC-NE
Référence : PEB/RDD-DD/LFLM/Rapport présentation

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 MÂCON-CHARNAY 9
1. PRESENTATION DE L'AERODROME 9
A) LES PISTES 9
B) LES TRAJECTOIRES 9
C) LES PROCEDURES 10
2. LES AERONEFS RETENUS 10
3. LES HORIZONS ENVISAGES 10
4. LA REPARTITION DES MOUVEMENTS PAR TYPE D'APPAREIL 11
III PRESENTATION DU PERIMETRE DU PROJET DE PEB DE MÂCON-CHARNAY 12
1. CHOIX DES INDICES DELIMITANT LES ZONES B ET C 12
3. IMPACT SUR L'URBANISATION DES COMMUNES 13
A) LE PERIMETRE CONCERNE. 13
B) ANALYSE DES COURBES (ESTIMATION DU NOMBRE DE PERSONNES ET CONSTRUCTIONS PRESENTES) 13
C) IMPACT SUR L'URBANISATION DES COMMUNES CONCERNEES : EXAMEN DE LA COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME 14
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 : PROJET DE PLAN D'EXPOSITION 22
ANNEXE 7 : CONSULTATION DES COMMUNES ET EPCI 23
ANNEXE 8 : CONCLUSION ENQUETE PUBLIQUE 24
ANNEXE 9 : FICHES 27
FICHE N° 1 : COMMUNE DE CHARNAY-LÈS-MÂCON 27
FICHE N° 2 : COMMUNE DE MÂCON 28
ANNEXE 10 : GLOSSAIRE 29

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 ;
- Loi n° 99-588 du 12 juillet 1999 portant création de l'Autorité de Contrôle des Nuisances Sonores Aéroportuaires (ACNUSA) ;
- 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, dans le code de l'urbanisme dans l'article R112.1, sur un horizon d'une quinzaine d'années. Cela a 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 Lden, un nouvel indice, moins spécifique que l'indice psophique

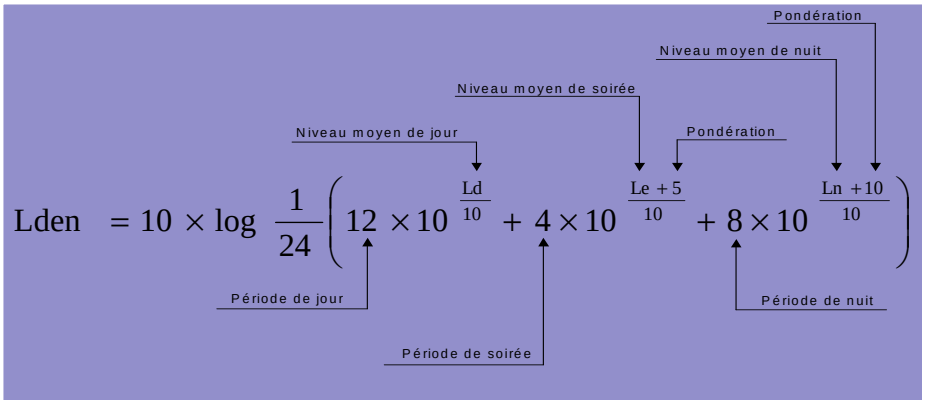
La gêne sonore est calculée au moyen d'un modèle mathématique mettant en équation différents paramètres pour prendre en compte :

- 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 :



$$Lden = 10 \times \log \frac{1}{24}\left(12 \times 10^{\frac{Ld}{10}} + 4 \times 10^{\frac{Le+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{Ln+10}{10}}\right)$$

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 induite par le décret du 26 avril 2002 codifiée désormais dans le code de l'urbanisme.

Toute construction neuve à usage d'habitation et toute action sur le bâti existant tendant à accroitre la capacité d'accueil sont, sauf rares exceptions, non autorisées.

La zone C, de bruit modéré

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 Lden choisie entre 57 et 52.

Pour les aérodromes mentionnés à l'article R. 112-2, la zone de bruit modéré C est la zone comprise entre la limite extérieure de la zone B et la courbe correspondant à une valeur de l'indice Lden choisie entre 57 et 52. L'indice délimitant la zone C est choisi par le préfet, dans une fourchette allant du L_{den} 57 au L_{den} 52, ce dernier étant le plus protecteur.

Pour rappel, le R112-2 indique que 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 Lden est déterminé sur un nombre de jours compris entre 180 et 365 au regard des périodes de trafic effectif.
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 avait introduit la disposition selon laquelle 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'entrainent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores. Le Code de l'urbanisme prévoit alors 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

La zone D est la zone comprise entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice Lden 50.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.

<table>
<tr><th></th><th>ZONE A
$L_{den} \geq 70$</th><th>ZONE B
$70 > L_{den} \geq 62$</th><th>ZONE C
$62 > L_{den} \geq 57$
(indices fixés par le préfet)</th><th>ZONE D
$57 > L_{den} \geq 50$</th></tr>
<tr><td colspan="5">CONSTRUCTIONS NOUVELLES A USAGE D'HABITATION</td></tr>
<tr><td>Logements nécessaires à l'activité aéronautique ou liés à celle-ci</td><td colspan="3">Autorisés *</td><td rowspan="4">Autorisés *</td></tr>
<tr><td>Logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone</td><td>Autorisés * dans les secteurs déjà urbanisés</td><td colspan="2" rowspan="2">Autorisés *</td></tr>
<tr><td>Constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole</td></tr>
<tr><td>Constructions individuelles non groupées</td><td colspan="2">Non autorisées</td><td>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</td></tr>
<tr><td>Autres types de constructions nouvelles à usage d'habitation (exemples : lotissements, immeubles collectifs à usage d'habitation)</td><td colspan="2">Non autorisés</td><td>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</td></tr>
<tr><td colspan="5">EQUIPEMENTS PUBLICS OU COLLECTIFS</td></tr>
<tr><td>Création ou extension</td><td colspan="2">Autorisée * s'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes</td><td>Autorisée *</td><td>Autorisée *</td></tr>
<tr><td colspan="5">INTERVENTIONS SUR L'EXISTANT</td></tr>
<tr><td>Rénovation, réhabilitation amélioration, extension mesurée ou reconstruction des constructions existantes</td><td colspan="3">Autorisée * sous réserve de ne pas accroître la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances</td><td rowspan="2">Autorisées *</td></tr>
<tr><td>Opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain</td><td colspan="2">Non autorisées</td><td>Autorisées * sous réserve de se situer dans un des secteurs délimités pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existant, à condition de ne pas entraîner d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores</td></tr>
</table>

*** 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 MÂCON-CHARNAY

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 Mâcon-Charnay, ouvert en catégorie C, dont le PEB actuel date du 05 mai 1983, doit être révisé.

1. PRESENTATION DE L'AERODROME

L'aérodrome de Mâcon-Charnay, situé à environ 3 km au sud-ouest de la ville de Mâcon, est un aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique. La commune de Mâcon est propriétaire de l'aérodrome et en a la gestion.

a) Les pistes

L'aérodrome dispose d'une piste revêtue orientée nord-sud.

Cette piste mesure 1230 m de long sur 24 m de large, d'orientation 17 (174°) / 35 (354°).

b) Les trajectoires

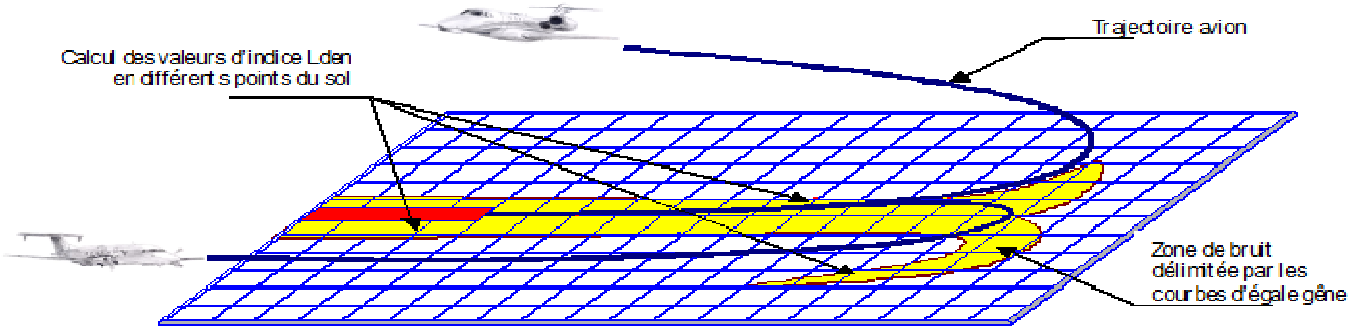
Les tracés, sur fond cartographique annexé, représentent les traces moyennes projetées au sol des procédures de circulation aérienne prises en compte dans l'élaboration du projet de PEB.
En effet, les phénomènes météorologiques, les différents types de système de navigation utilisés et les performances 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 :

- 85% d'utilisation en QFU 35 et 15% d'utilisation en QFU 17.

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 1/25000ème, 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'entrainement 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, C172, C150).

Type hélice à pas fixe	Type hélice à pas variable

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 devrait atteindre 8124 mouvements d'avions, essentiellement ceux du domaine de l'aviation générale en VFR,
- A moyen et long termes, une hypothèse de croissance nulle par an a été retenue, soit :
  - 8124 mouvements.

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	95%	5%	0%
PA28 / C172 / ZENAIR 701	100%	0%	0%
SAVANAH XL	97%	3%	0%
ZENAIR 650	92%	8%	0%

III PRESENTATION DU PERIMETRE DU PEB DE MÂCON-CHARNAY

1. CHOIX DES INDICES DELIMITANT LES ZONES B ET C

Le Préfet de la Saône et Loire a, par arrêté préfectoral du 02 novembre 2017 (cf. annexe 5), notifié la révision du PEB de Mâcon-Charnay. Le PEB, 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} 57 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 pas d'impact sur les PLUs des communes de Mâcon et Charnay-Lès-Mâcon.

a) Le périmètre concerné.

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

- CHARNAY-LÈS-MÂCON,
- MÂCON.

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 57) impacte seulement des terrains agricoles.

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

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)	Charnay-Lès-Mâcon	Mâcon
Zone A	4,50	1,95
Zone B	11,30	6,31
Zone C	26,00	7,88
Zone D	125,10	27,10

Habitations concernées	Zone A	Zone B	Zone C	Zone D
Indices db(A)	Sup à 70	70 à 62	62 à 57	Sup à 57
Communes	Estimation suivant population INSEE 2013			
CHARNAY-LÈS-MÂCON	**0**	**0**	**4**	**323**
MÂCON	**0**	**2**	**0**	**20**

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 d'élaboration 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 Saône et Loire et la Région Bourgogne-Franche Comté s'est déroulée à partir du 04 décembre 2017. (cf. annexe 7)

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

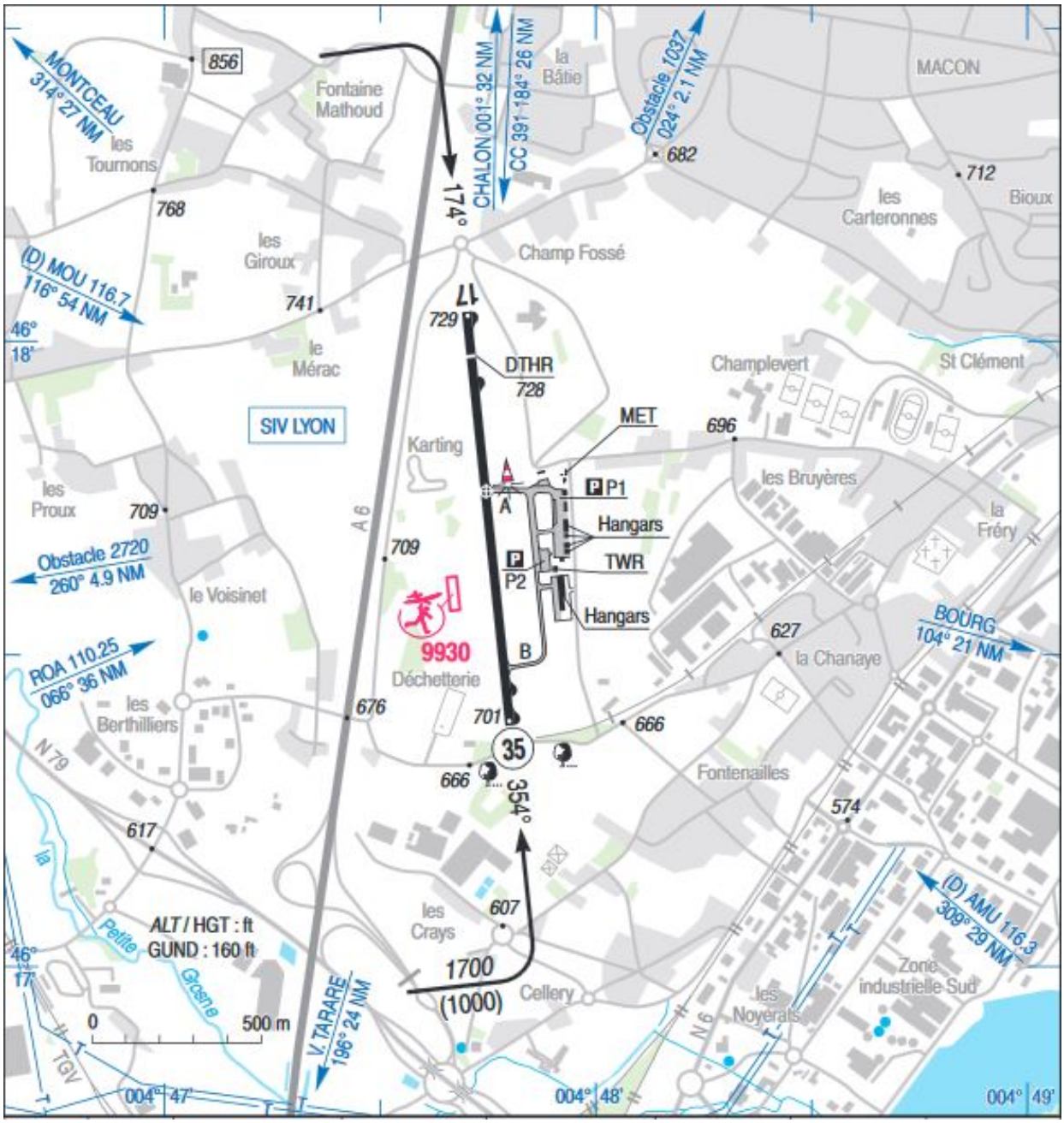
b) Enquête publique et approbation

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 Mâcon-Charnay 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.

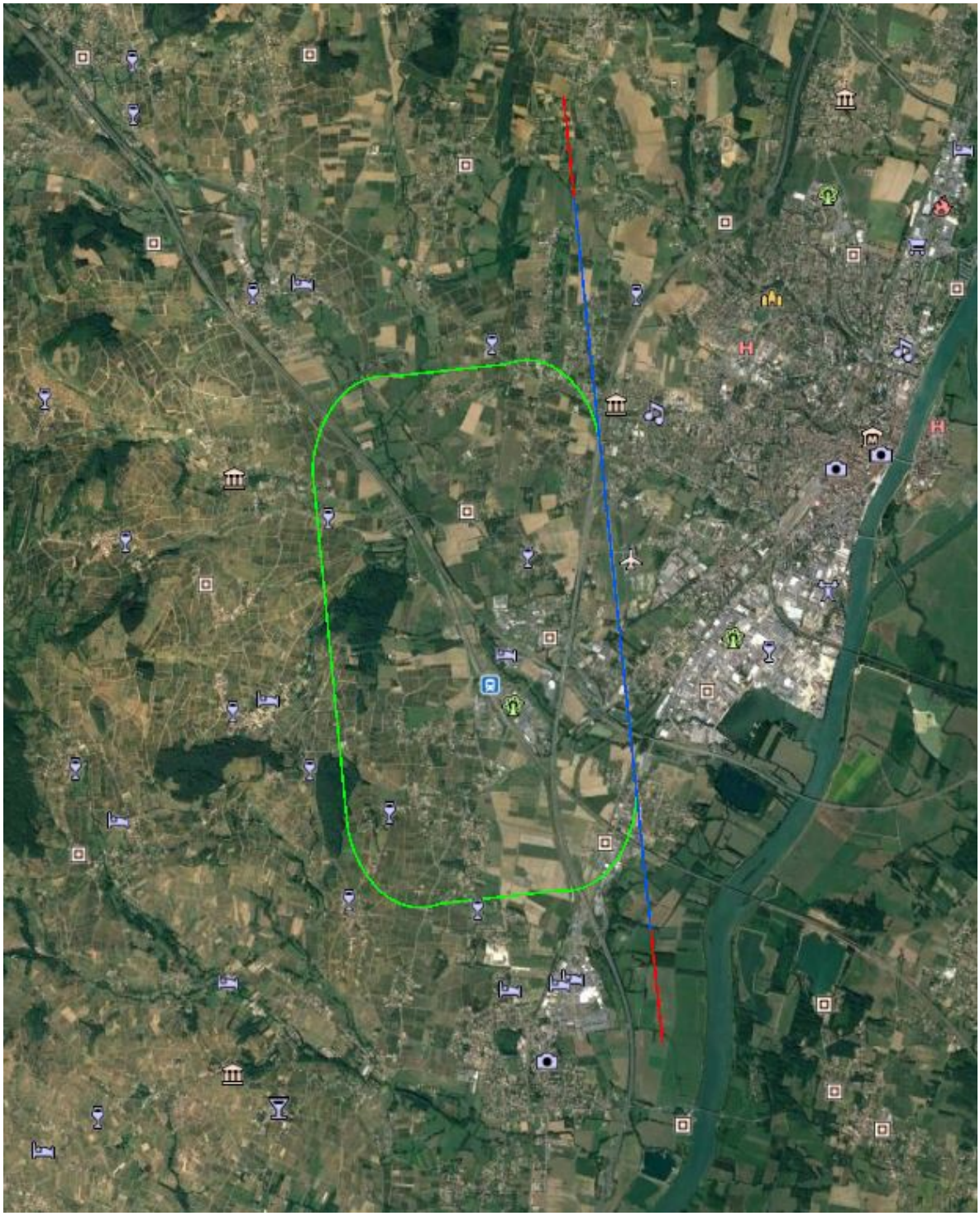
A l'issue des différentes consultations, le Préfet soumet à enquête publique le projet de PEB éventuellement modifié en fonction des avis recueillis. Le président du tribunal administratif est saisi par le Préfet en vue de la désignation d'un commissaire enquêteur.
Le Préfet prend ensuite un arrêté organisant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

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

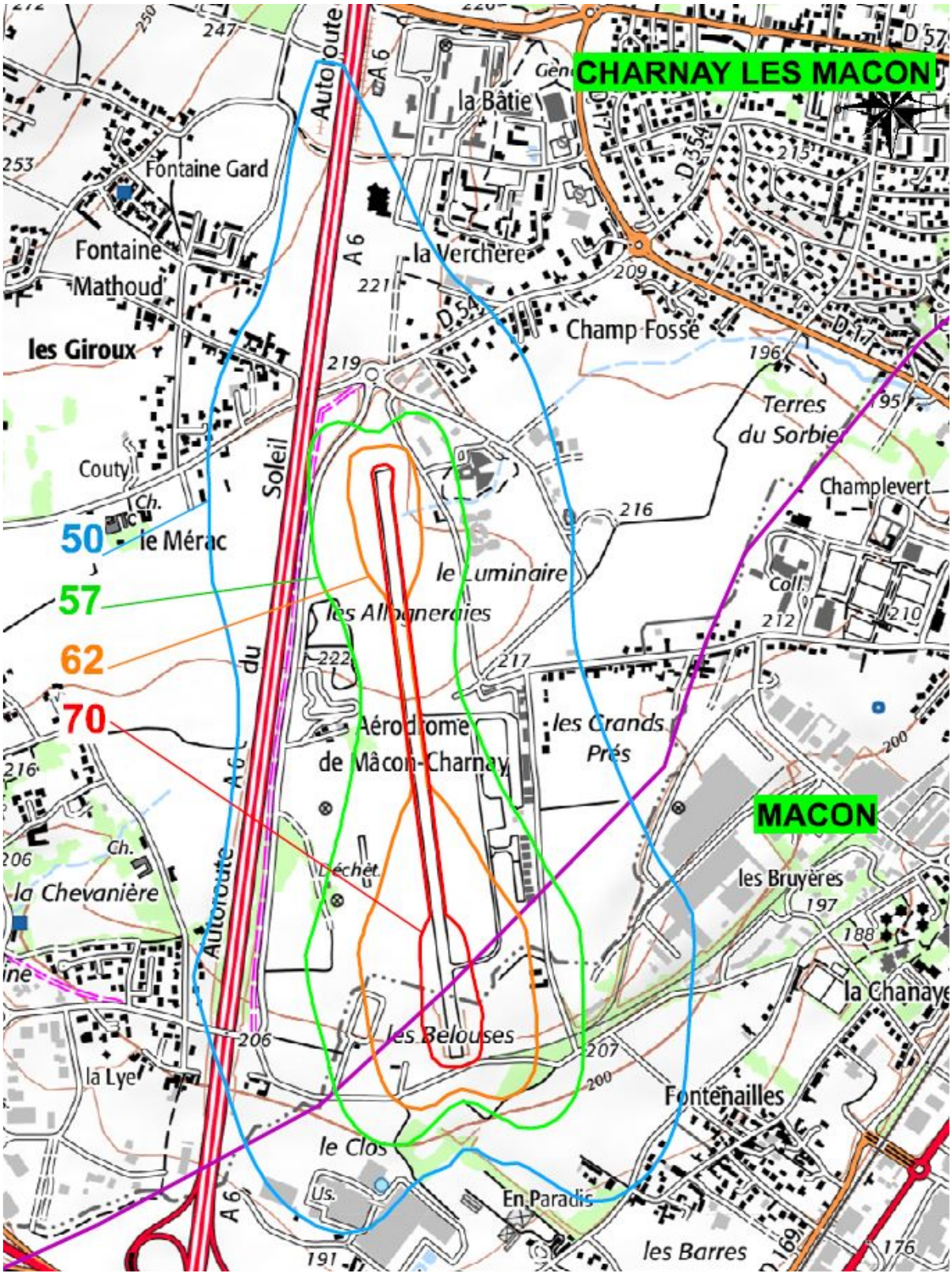
Court terme 2015 – 8124 mouvements

Type d'activité		**Mouvements annuels**
Aviation générale	DR400	6052
	PA28	20
	C172	20
	ZENAIR 701	514
	SAVANAH XL	1234
	ZENAIR 650	284

Moyen terme 2020 – 8124 mouvements

Long terme 2025 – 8124 mouvements

ANNEXE 4 : ANALYSE DES COURBES



ANNEXE 5 : ARRETE PREFECTORAL DE REVISION

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE SAÔNE-ET-LOIRE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES

Service Environnement
Unité Prévention des risques

Le Préfet de Saône-et-Loire,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

ARRÊTÉ n° 71-2017-11-02-002
prescrivant la révision du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Mâcon – Charnay-lès-Mâcon

Vu le code de l'urbanisme et notamment ses articles L 112-6 à L 112-17 et R 112-8 à R 112-17 portant dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L 123-1 à L 123-18, L 571-11 à L 571-13, R 123-1 à R 123-27, R571-58 à R 571-65 et R 571-70 à R 571-80 ;

Vu le code des transports, notamment ses articles L6361-1 à 14 ;

Vu le décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;

Vu le plan d'exposition au bruit en vigueur approuvé par arrêté préfectoral en date du 5 mai 1983 ;

Considérant la nécessité de limiter l'installation de populations nouvelles dans des zones qui sont ou seront exposées au bruit ;

Considérant que le plan d'exposition au bruit en vigueur nécessite d'être révisé pour prendre en compte les nouvelles dispositions du code de l'urbanisme qui introduisent un nouvel indice, le L_{den} et permettent la création d'une zone D ;

ARRETE :

Article 1er : Il est décidé de mettre en révision le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Mâcon – Charnay-lès-Mâcon.

Article 2 : Les communes concernées sont :

37 BOULEVARD HENRI DUNANT – CS 80140 - 71040 MÂCON CEDEX - TÉLÉPHONE : 03 85 21 28 00 – TÉLÉCOPIE : 03 85 38 01 55
Horaires d'ouverture au public : du lundi au jeudi : 8h30-12h00 et 13h30-17h00 - le vendredi : 8h30-12h00 et 13h30-16h00
Site Internet : www.saone-et-loire.gouv.fr

Communes
MÂCON CHARNAY-LES-MÂCON

Article 3 : Les indices L_{DEN} définissant les limites extérieures des zones B et C sont fixés respectivement à 62 et 57 db.

Article 4 : Le projet comporte une zone D avec un indice définissant la limite extérieure à 50 db.

Article 5 : Le présent arrêté sera notifié aux maires des communes concernées ainsi qu'au président de la communauté d'agglomération Mâconnais Beaujolais Agglomération.
Dès réception du projet de PEB, les conseils municipaux ainsi que l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale susmentionné, disposeront d'un délai de deux mois pour faire connaître, au préfet du département, leur avis sur le projet.
À défaut de réponse dans le délai imparti, leur avis sera réputé favorable.

Article 6 : Le présent arrêté fait l'objet d'un affichage, dans chacune des mairies concernées ainsi que dans l'établissement public de coopération intercommunale susmentionné pendant une durée d'un mois. Mention en sera insérée dans deux journaux à diffusion régionale. Il sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de Saône-et-Loire.

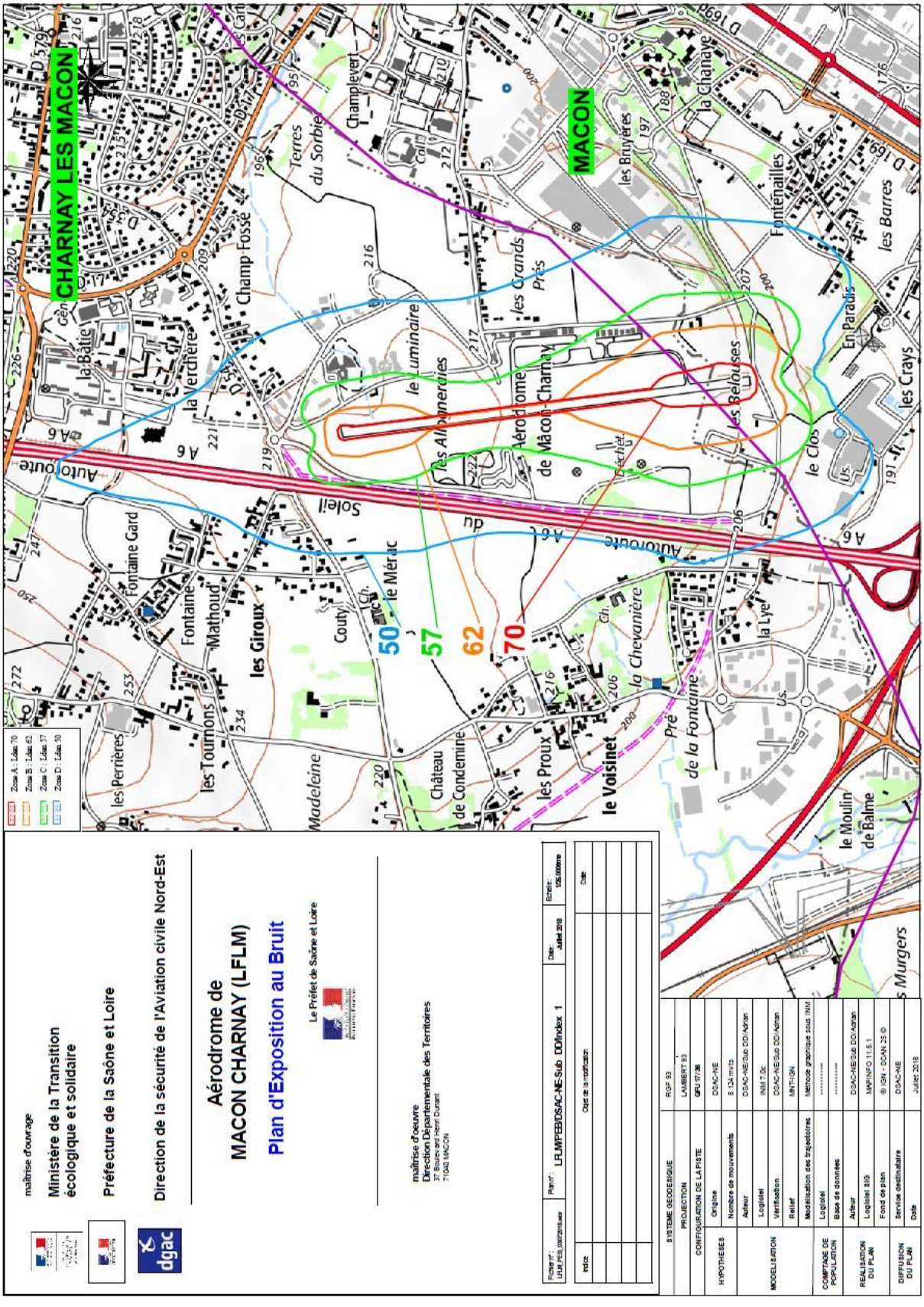
Article 7 : le secrétaire général de la préfecture de Saône-et-Loire, le directeur de la sécurité de l'aviation civile nord-est, le directeur départemental des territoires de Saône-et-Loire, les maires des communes de Mâcon et de Charnay-lès-Mâcon ainsi que le président de la communauté d'agglomération Mâconnais Beaujolais Agglomération sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Mâcon,
le - 2 NOV. 2017

Le Préfet,

2/2

ANNEXE 6 : PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT



ANNEXE 7 : Consultation des communes et EPCI

Nom	Avis	Date
Mâconnais Beaujolais Agglomération	Avis réputé favorable	
Mâcon	Avis réputé favorable	
Charnay-Lès-Mâcon	Favorable	29 janvier 2018

ANNEXE 8 : CONCLUSION ENQUETE PUBLIQUE

V. AVIS ET CONCLUSION MOTIVES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Après avoir :

-étudié attentivement le dossier d'enquête publique,

-visité les lieux et l'environnement du secteur,

-constaté les publicités,

-réalisé les permanences,

-entendu le public,

-pris connaissance des remarques et observations du public,

Considérant que

- les conditions de l'enquête ont respecté la législation et la réglementation en vigueur pour ce qui concerne l'avis de publicité dans la presse et l'affichage en mairie,
- les documents composant le dossier soumis à l'enquête disponibles sous forme papier et informatique, ont permis aux populations concernées de disposer d'une information complète et détaillée sur la nature du projet,
- le public a pu accéder aux dossiers aux jours et heures habituels d'ouverture des mairies et de manière permanente sur le site internet de la D.D.T,
- le public a été suffisamment informé et a pu tout au long de l'enquête prendre connaissance du dossier, faire connaître ses observations sur le registre d'enquête et sur la boite électronique mise à sa disposition,
- le commissaire enquêteur a tenu les permanences prévues pour recevoir le public aux deux mairies : MACON et CHARNAY-LES-MACON,
- les permanences se sont déroulées dans de bonnes conditions d'installation,
- les prescriptions de l'arrêté préfectoral ont été respectées.

Toutes les conditions ont été réunies pour assurer l'information, la publicité, les permanences, l'accès aux dossiers, conformément aux codes de l'environnement, de l'urbanisme et du transport.

Avis sur la procédure et le déroulement de l'enquête publique

Le cadre juridique de l'enquête a été respecté dans sa préparation, son déroulement et sa clôture.

La publicité réalisée a permis une bonne information du public.

Le dossier d'enquête a été mis à la disposition du public dans de bonnes conditions sous format papier et informatique.

Avis sur les observations recueillies

Les permanences se sont déroulées dans un climat serein.

L'essentiel des observations émane de la population de CHARNAY-LES-MACON, qui par ailleurs ressent les désagréments issus de l'activité de l'aérodrome.

La principale thématique abordée est la gêne sonore liée à l'exploitation de l'infrastructure. Ce sujet est indépendant de cette enquête publique et n'entre pas dans le contexte du P.E.B.

Les observations du public bien qu'en dehors du champ de l'enquête ont été prises en compte par la D.G.A.C. Une action de sensibilisation a été retenue par cette dernière.

Aucune autre remarque relative au projet n'a été formulée.

Avis sur le projet

J'estime que le P.E.B est un outil indispensable dans le cadre de la maîtrise de l'urbanisme et ce d'autant plus que des nuisances sonores sont actuellement ressenties par la population de CHARNAY-LES-MACON.

Son objectif est de limiter l'urbanisation future (construction et extension) à proximité de l'aérodrome. Il constitue de ce fait un document d'information, de prévention et de maîtrise de par ses règles d'isolation phonique.

Le plan a été défini en prenant en compte des périmètres d'exposition les plus restrictifs (modélisation) et par voie de conséquence les plus protecteurs pour la population.

Les hypothèses retenues pour établir ce plan ne prévoient pas de développement de l'aérodrome.

Pour ces raisons, je considère que la révision du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de MACON / CHARNAY-LES-MACON présente un intérêt certain pour la maîtrise de l'urbanisation et la protection de la population.

En conclusion, j'émets :

Un avis FAVORABLE sans réserve à la révision du P.E.B.

A SAINT-MARCEL, le 16 Juin 2018

Le commissaire enquêteur

Mme Kheira GETTE

ANNEXE 9 : FICHES

Fiche n° 1 : Commune de CHARNAY-LÈS-MÂCON

Population en 2013 : 7215

Zones concernées par le PEB : zone A [Lden 70], B [Lden 62], C [Lden 57] et D [Lden 50]

Document d'urbanisme : Plan Local d'Urbanisme Date : 13 décembre 2010

- Modification simplifiée n°1 approuvée le 01/07/2012
- Modification simplifiée n°2 approuvée le 18/12/2013
- Mise à jour le 12/03/2014
- Révision simplifiée n°1 approuvée le 29/06/2015
- Modification de droit commun n°1 approuvée le 07/11/2016

Révision en cours : NON

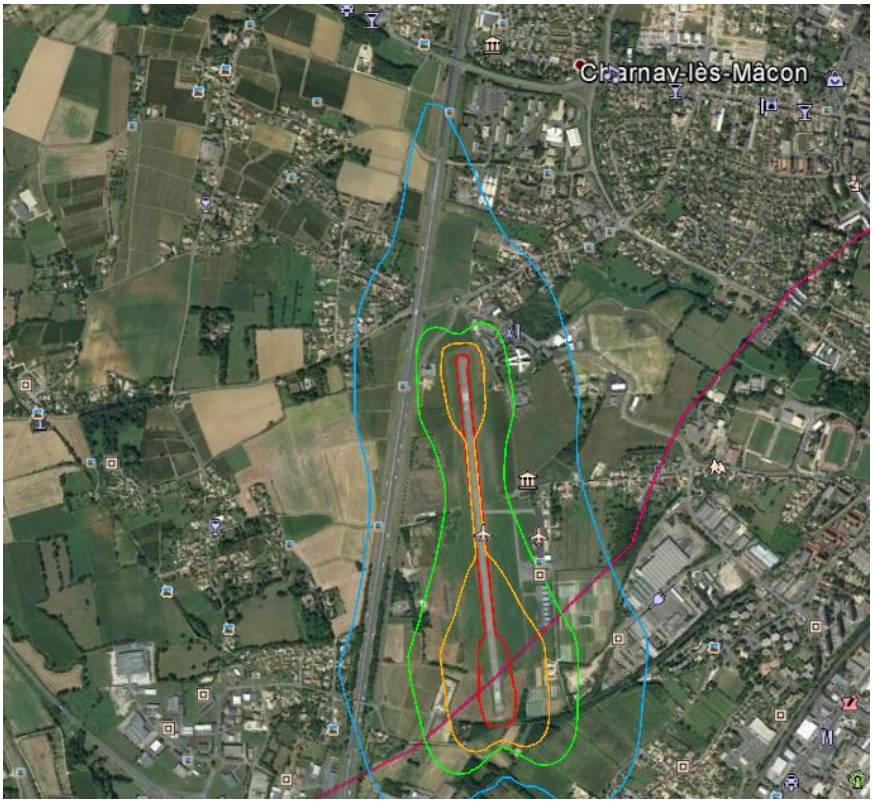
Compatibilité du document d'urbanisme avec le PEB :

La commune de CHARNAY-LÈS-MÂCON 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 ; les terrains impactés par la zone D ne sont pas soumis à contrainte d'urbanisme.

Ce PEB n'a pas d'impact significatif sur l'urbanisme de la commune de CHARNAY-LÈS-MÂCON.

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



Fiche n° 2 : Commune de MÂCON

Population en 2013 : 34 419

Zones concernées par le PEB : zone A [Lden 70], B [Lden 62], C [Lden 57] et D [Lden 50]

Document d'urbanisme : **Plan local d'urbanisme Date : 05 février 2007**
Modification n°1 approuvée le 02/02/2009
Révision simplifiée n°1 approuvée le 06/07/2009
Modification n°2 approuvée le 04/07/2011
Modification n°3 approuvée le 30/09/2013
Modification n°4 approuvée le 21/09/2015
Modification simplifiée n°1 approuvée le 23/05/2016

Révision en cours : NON

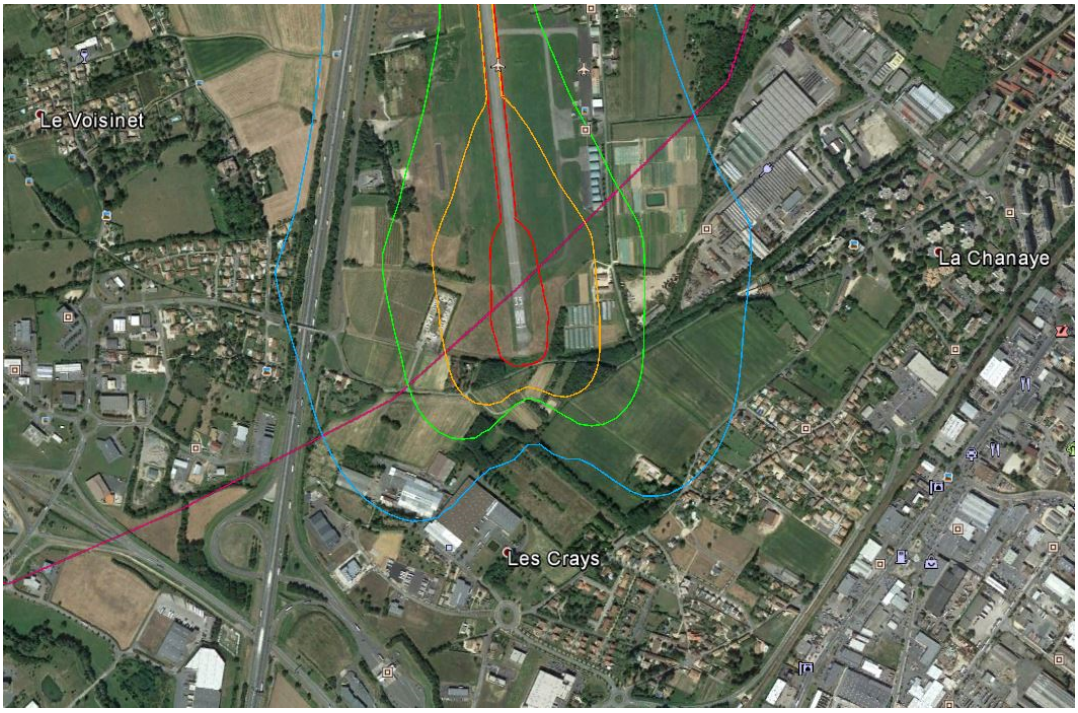
Compatibilité du document d'urbanisme avec le PEB :

La commune de MÂCON 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 ; les terrains impactés par la zone D ne sont pas soumis à contrainte d'urbanisme.

Ce projet n'a pas d'impact significatif sur l'urbanisme de la commune de MÂCON.

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

maîtrise d'ouvrage

Ministère de la Transition écologique et solidaire

Préfecture de la Saône et Loire

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

Aérodrome de MACON CHARNAY (LFLM)

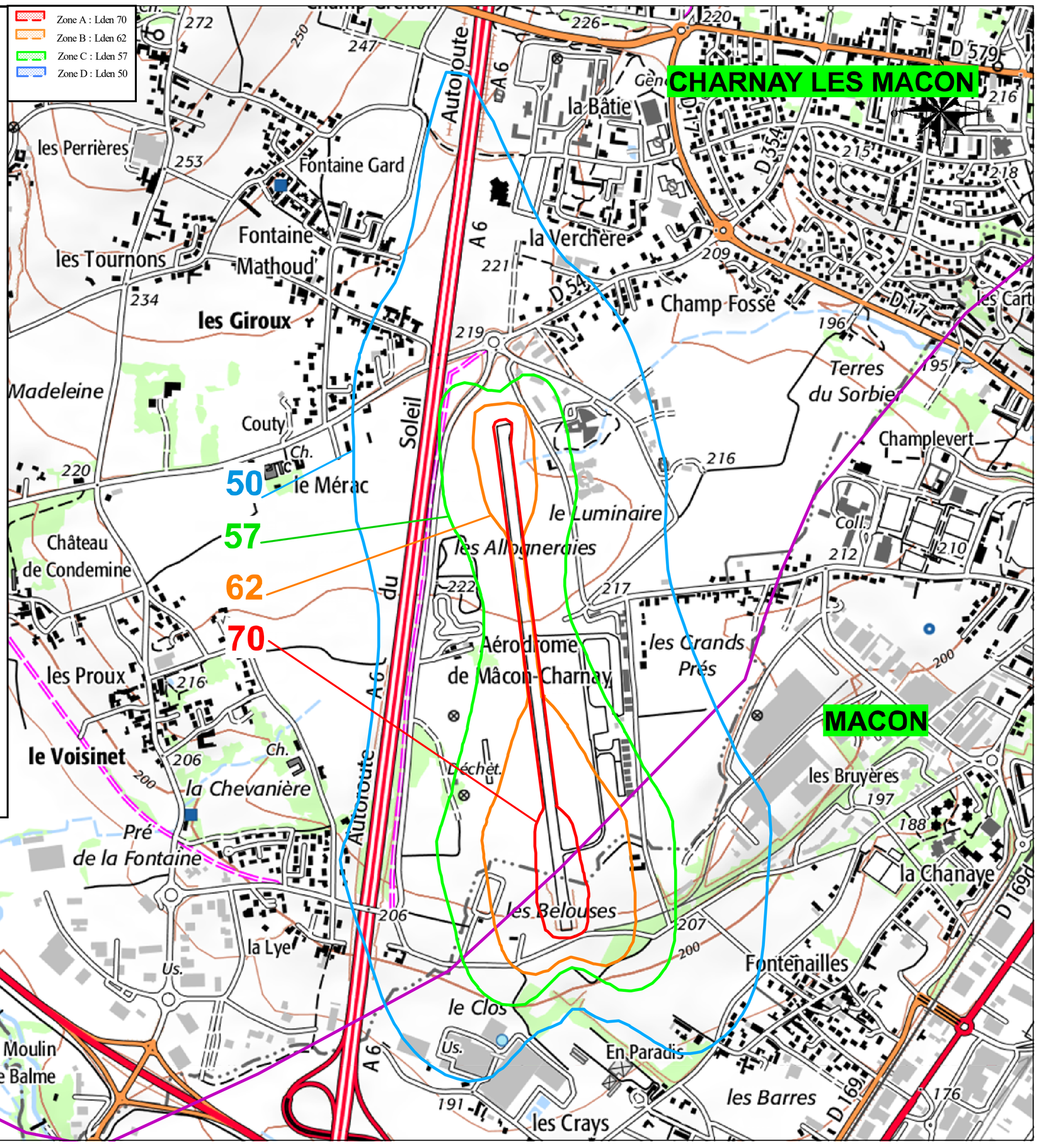
Projet de Plan d'Exposition au Bruit

maîtrise d'oeuvre
Direction Départementale des Territoires
37 Boulevard Henri Dunant
71040 MACON

Fichier n° :	Plan n° :	Date :	Echelle :
LFLM_PPEB_03102017.wor	LFLM/PPEB/DSAC-NE-Sub DD/Index 1	Octobre 2017	1/25.000ème

Indice	Objet de la modification	Date

SYSTEME GEODESIQUE		RGF 93
PROJECTION		LAMBERT 93
CONFIGURATION DE LA PISTE		**QFU 17 / 36**
HYPOTHESES	**Origine**	DSAC-NE
	Nombre de mouvements	8 124 mvts
MODELISATION	**Auteur**	DSAC-NE/Sub DD/Adrian
	Logiciel	INM 7.0c
	Vérification	DSAC-NE/Sub DD/Adrian
	Relief	MNT-IGN
	Modélisation des trajectoires	Méthode graphique sous INM
COMPTAGE DE POPULATION	**Logiciel**	**********
	Base de données	**********
REALISATION DU PLAN	**Auteur**	DSAC-NE/Sub DD/Adrian
	Logiciel SIG	MAPINFO 11.5.1
	Fond de plan	® IGN - SCAN 25 ©
DIFFUSION DU PLAN	**Service destinataire**	DSAC-NE
	Date	Octobre 2017



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE SAÔNE-ET-LOIRE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES

Service Environnement
Unité prévention des risques

Le Préfet de Saône-et-Loire,
chevalier de la Légion d'honneur,
chevalier de l'ordre national du Mérite

ARRÊTÉ n° 71-2018-08-20-01

Approuvant le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Mâcon - Charnay-les-Mâcon

Vu le code de l'urbanisme, notamment les articles L 147-1 à L 147-8 et R 147-1 à R 147-11 sur les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes ;
Vu le code de l'environnement, notamment les articles L 571-11 et R 571-58 à R 571-65 sur les plans d'exposition au bruit ;
Vu le plan d'exposition au bruit en vigueur, approuvé par arrêté ministériel en date du 5 mai 1983 ;
Vu le dossier de présentation du projet de plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aérodrome de Mâcon – Charnay-les-Mâcon ;
Vu l'arrêté préfectoral n° 71-2017-11-02-002 en date du 2 novembre 2017 portant mise en révision du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Mâcon – Charnay-les-Mâcon ;
Vu le bilan de la consultation menée sur le projet de PEB auprès des communes concernées, en application des dispositions de l'article R 147-7 du code de l'urbanisme ;
Vu la décision en date du 21 février 2018 de M. le président du tribunal administratif de Dijon portant désignation de la commission d'enquête ;
Vu le dossier soumis à enquête publique ;
Vu l'arrêté préfectoral n° 71-2018-03-22-003 en date du 22 mars 2018 portant ouverture d'une enquête publique relative à la mise en révision du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Mâcon – Charnay-les-Mâcon, du 9 avril 2018 inclus au 16 mai 2018 inclus ;
Vu le rapport et les conclusions motivées de la commission d'enquête sur la révision du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Mâcon – Charnay-les-Mâcon, remis au préfet de Saône-et-Loire le 16 juin 2018, émettant un avis favorable sans réserve.
Considérant que le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Mâcon – Charnay-les-Mâcon approuvé par arrêté ministériel le 5 mai 1983 nécessite d'être révisé pour le rendre conforme aux nouvelles dispositions réglementaires, notamment de l'utilisation de l'indice L_{den} et pour tenir compte de l'évolution du trafic et des conditions d'exploitation de l'aérodrome ;
Considérant qu'il convient de limiter la construction et l'urbanisation autour de l'aérodrome afin de ne pas exposer de nouvelles populations aux nuisances générées par l'activité aérienne ;
Sur proposition de M. le directeur départemental des territoires de Saône-et-Loire ;

ARRÊTE

Article 1er :

Le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Mâcon – Charnay-les-Mâcon, portant révision du plan approuvé par arrêté ministériel du 5 mai 1983, annexé au présent arrêté est approuvé sur les communes du département de Saône-et-Loire suivantes : Mâcon, Charnay-les-Mâcon

Article 2 :

Le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Mâcon – Charnay-les-Mâcon comprend :

- un rapport de présentation ;
- une carte à l'échelle 1/25000ème du plan d'exposition au bruit.

Article 3 :

Les indices L_{den} définissant les limites extérieures des zones B et C sont fixés respectivement à 62 dB(A) et 57dB(A).

Article 4 :

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de Saône-et-Loire. Cet arrêté ainsi que le plan d'exposition au bruit approuvé seront notifiés aux maires des communes concernées citées à l'article 1.

Article 5 :

Le présent arrêté et le plan d'exposition au bruit seront tenus à la disposition du public à la mairie de chacune des communes concernées citées à l'article 1, ainsi qu'à la préfecture du département de Saône-et-Loire.

Article 6 :

Un avis mentionnant les lieux où les documents peuvent être consultés est inséré dans les deux journaux du département de Saône-et-Loire suivants :

- « Journal de Saône-et-Loire » et « La Renaissance » ;

Cet avis sera affiché dans les lieux d'affichage habituels des mairies et publié par tout autre procédé en usage.

Article 7 :

Le rapport et les conclusions du commissaire-enquêteur seront tenus à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête à la préfecture de Saône-et-Loire, aux mairies aux jours et heures habituels d'ouverture.

Article 9 :

Le secrétaire général de la préfecture de Saône-et-Loire, les maires des communes de Mâcon et de Charnay-les-Mâcon sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Mâcon, le 20 AOUT 2018

Le Préfet

Jérôme GUTTON