

## **AERODROME DE PARIS-LE BOURGET**



### **Rapport de présentation du plan d'exposition au bruit**

**Approuvé par arrêté interpréfectoral n°2017-0305 du 6 février 2017**

**Préfectures :**

**de la Seine-Saint-Denis  
du Val-d'Oise  
de la Seine-et-Marne  
des Hauts-de-Seine**



# Sommaire

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Sommaire.....                                                                                 | 3         |
| Introduction .....                                                                            | 5         |
| <b>I. GENERALITES SUR LES PLANS D'EXPOSITION AU BRUIT .....</b>                               | <b>7</b>  |
| 1. OBJECTIFS ET PRINCIPES .....                                                               | 7         |
| 1.1. Restrictions à l'urbanisation.....                                                       | 7         |
| 1.2. Isolation renforcée .....                                                                | 8         |
| 1.3. Obligation d'information.....                                                            | 8         |
| 2. EFFETS ANNEXES D'UN PEB.....                                                               | 9         |
| 3. ELABORATION D'UN PEB.....                                                                  | 9         |
| 3.1. L'indice $L_{den}$ .....                                                                 | 9         |
| 3.2. La procédure d'établissement du PEB du Bourget .....                                     | 9         |
| <b>II. PROCEDURES ET MESURES DE LIMITATION DES NUISANCES.....</b>                             | <b>11</b> |
| 1. RESTRICTIONS D'EXPLOITATION LA NUIT.....                                                   | 11        |
| 2. RELEVEMENT DE L'ALTITUDE D'APPROCHE .....                                                  | 11        |
| <b>III. LES HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR L'ELABORATION DU PROJET .....</b>                | <b>13</b> |
| 1. LES INFRASTRUCTURES ET LEUR UTILISATION.....                                               | 13        |
| 1.1. Système de pistes.....                                                                   | 13        |
| 1.2. Utilisation des pistes en fonction du vent.....                                          | 14        |
| 2. AUTRES PARAMETRES .....                                                                    | 14        |
| 2.1. Calculs effectués .....                                                                  | 14        |
| 2.2. Prise en compte du relief .....                                                          | 14        |
| 2.3. Prise en compte de la dispersion des trajectoires.....                                   | 14        |
| 3. SCENARIOS DE TRAFIC .....                                                                  | 14        |
| 3.1. Situation et trafic de l'aérodrome du Bourget.....                                       | 14        |
| 3.2. Evolution globale du nombre de mouvements.....                                           | 15        |
| 3.3. Contexte général d'évolution de l'aviation d'affaires .....                              | 16        |
| 3.4. Hypothèses de trafic .....                                                               | 17        |
| 3.5. Scénario retenu .....                                                                    | 20        |
| <b>IV. LES IMPACTS DU PROJET DE PEB .....</b>                                                 | <b>21</b> |
| 1. COMMUNES CONCERNEES .....                                                                  | 21        |
| 2. SURFACES CONCERNEES .....                                                                  | 22        |
| 3. POPULATIONS ET NOMBRE DE LOGEMENTS CONCERNES .....                                         | 22        |
| 4. LES SECTEURS DE RENOUVELLEMENT URBAIN .....                                                | 23        |
| <b>ANNEXES .....</b>                                                                          | <b>25</b> |
| Annexe 1 : Procédure relative à l'établissement et à l'approbation des PEB.....               | 26        |
| Annexe 2 : Tableau récapitulatif des règles d'urbanisme applicables dans les zones du PEB.... | 27        |
| Annexe 3 : Surfaces concernées (en hectares) par le projet de PEB par commune .....           | 29        |
| Annexe 4 : Population et nombre de logements concernés par le projet de PEB par commune.      | 30        |
| Annexe 5 : Trajectoire réelle face à l'Ouest.....                                             | 31        |
| Annexe 6 : Trajectoire réelle face à l'Est.....                                               | 32        |
| Annexe 7 : Répartition du trafic à court terme, par trajectoire, face à l'Ouest .....         | 33        |
| Annexe 8 : Répartition du trafic à moyen terme, par trajectoire, face à l'Ouest.....          | 34        |
| Annexe 9 : Répartition du trafic à long terme, par trajectoire, face à l'Ouest .....          | 35        |
| Annexe 10 : Répartition du trafic à court terme, par trajectoire, face à l'Est.....           | 36        |
| Annexe 11 : Répartition du trafic à moyen terme, par trajectoire, face à l'Est.....           | 37        |
| Annexe 12 : Répartition du trafic à long terme, par trajectoire, face à l'Est.....            | 38        |
| Annexe 13 : projet de PEB scénario à court terme, 60 000 mouvements .....                     | 39        |
| Annexe 14 : projet de PEB scénario à moyen terme, 71 000 mouvements .....                     | 40        |
| Annexe 15 : projet de PEB, scénario à long terme, 90 000 mouvements.....                      | 41        |
| Annexe 16 : superposition des contours de zone A, court, moyen et long termes.....            | 42        |
| Annexe 17 : superposition des contours de zone B, court, moyen et long termes.....            | 43        |
| Annexe 18 : superposition des contours de zone C, court, moyen et long termes.....            | 44        |

|                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Annexe 19 : carte de superposition du projet de PEB et du plan de gêne sonore (PGS) .....</i> | <i>45</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

## Introduction

Le plan d'exposition au bruit (PEB) est un document d'urbanisme qui vise à éviter que de nouvelles populations soient exposées aux nuisances sonores générées par l'activité d'un aéroport. Il réglemente en particulier l'utilisation des sols aux abords des aérodromes en vue d'interdire ou d'y limiter la construction de logements et d'y prescrire des types d'activités peu sensibles au bruit ou compatibles avec le voisinage d'un aérodrome.

La réglementation (article L. 112-5 du code de l'urbanisme) prévoit que tout aérodrome classé selon le code de l'aviation civile en catégories A, B et C ou figurant sur la liste contenue dans l'arrêté du 28 mars 1988 modifié est obligatoirement doté d'un PEB. L'aérodrome de Paris-Le Bourget est classé en catégorie A selon la classification de l'aviation civile (la catégorie A concerne les « aérodromes destinés aux services à grande distance assurés normalement en toutes circonstances ») ; pourtant aucun PEB n'a à ce jour été approuvé.

Deux faits nouveaux intervenus en 2010 et 2011 ont permis de conférer aux travaux d'élaboration du PEB une actualité particulière :

- la création de la commission consultative de l'environnement (CCE) de l'aérodrome de Paris-Le Bourget par le préfet de la région d'Ile-de-France, dont la première réunion a eu lieu le 9 décembre 2010. La CCE a pris la décision de principe d'établir un PEB ;
- l'entrée de l'aérodrome dans le dispositif d'aide à l'insonorisation en faveur des riverains : la loi de finances rectificative pour 2010 n° 2010-1658 du 29 décembre 2010 a en effet permis d'apporter une solution d'aide à l'insonorisation des riverains de l'aérodrome de Paris-Le Bourget, en introduisant de nouvelles conditions qui permettent de prévoir l'existence d'un tel dispositif pour ce type d'aérodromes. L'article 95 de la loi de finances rectificative pour 2010 ajoute ainsi un double critère : d'une part, un seuil spécifique d'activité (au moins 50 000 mouvements annuels d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 2 tonnes) et, d'autre part, une zone de bruit commune (zone de plan d'exposition au bruit ou de plan de gêne sonore (PGS)) avec un aérodrome relevant du dispositif d'aide à l'insonorisation au titre du critère traditionnel (plus de 20 000 mouvements d'aéronefs de plus de 20 tonnes). L'aérodrome de Paris-Le Bourget remplit la première condition de trafic ; la deuxième est aussi remplie depuis l'adoption par arrêté interpréfectoral du 28 décembre 2011 du PGS de cet aérodrome, qui fait apparaître une intersection avec le PEB de Paris-Charles de Gaulle. Le dispositif d'aide à l'insonorisation pour les riverains de l'aérodrome du Bourget est donc entré en vigueur au début de l'année 2012.

L'objectif du présent document est de présenter le plan d'exposition au bruit. Notamment, il a vocation à présenter les courbes de bruit et les hypothèses de modélisation qui y ont conduit, ainsi que l'impact du PEB sur les territoires concernés.



# **I. Généralités sur les plans d'exposition au bruit**

## **1. Objectifs et principes**

Les textes de référence en matière de PEB sont rassemblés dans le code de l'urbanisme (articles L. 112-3 à L. 112-17 et articles R. 112-1 à R. 112-17).

Le plan d'exposition au bruit est un document opposable aux tiers, visant à éviter que de nouvelles populations soient exposées aux nuisances sonores générées par l'activité d'un aéroport. Il doit être annexé au plan local d'urbanisme (PLU), au plan de sauvegarde et de mise en valeur et à la carte communale. Les dispositions de ces documents ainsi que des schémas de cohérence territoriale et des schémas de secteur doivent être compatibles avec les prescriptions du PEB en vigueur.

Le PEB régit en particulier l'utilisation des sols aux abords des aéroports en vue d'y interdire ou d'y limiter la construction de logements, dans l'intérêt même des populations, et d'y prescrire des types d'activités peu sensibles au bruit ou compatibles avec le voisinage d'un aéroport.

Outre l'objectif premier de maîtrise de l'urbanisation à travers le droit de construire, le PEB introduit des obligations en matière d'information des riverains.

### **1.1. Restrictions à l'urbanisation**

Le plan d'exposition au bruit est découpé en 4 zones : 3 zones A, B, et C, dans lesquelles différentes restrictions à l'urbanisation s'appliquent, et une zone D à l'intérieur de laquelle existent une obligation d'information et des prescriptions spécifiques d'isolation acoustique applicables aux constructions neuves. Le code de l'urbanisme aménage cependant quelques dérogations aux restrictions qu'il impose. Ces dispositions sont prévues aux articles L. 112-7 à L. 112-12 du code de l'urbanisme.

De manière générale, les constructions à usage d'habitation sont interdites dans les zones du PEB, sauf pour les exceptions suivantes :

- dans les zones A et B, considérées comme des zones de bruit fort, peuvent être autorisés les logements liés à l'activité aéronautique, les logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone et les constructions nécessaires à l'activité agricole ;
- dans les zones A et B, en outre, les équipements publics ou collectifs sont admis lorsqu'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes ;
- à l'intérieur de la zone C, considérée comme une zone de bruit modéré, sont en outre autorisées les constructions individuelles non groupées à condition d'être situées dans un secteur déjà urbanisé et desservi par des équipements publics et dès lors qu'elles n'accroissent que faiblement la capacité d'accueil du secteur ;
- également en zone C, les plans d'exposition au bruit peuvent par ailleurs délimiter des secteurs où, pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou de villages existants, des opérations de réhabilitation et de réaménagement peuvent être autorisées, à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores ; ces secteurs peuvent également être délimités postérieurement à l'approbation du PEB, à la demande de la commune compétente

en matière de plan local d'urbanisme, par arrêté préfectoral et après enquête publique ;

- dans les zones A, B et C, la rénovation, la réhabilitation, l'amélioration, l'extension mesurée et la reconstruction peuvent être admises à condition qu'elles n'impliquent pas d'accroissement de la capacité d'accueil d'habitants.

Par ailleurs, la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové prévoit une dérogation à l'intérieur des contrats de développement territorial. L'article 166 de cette loi est rédigé comme suit :

*« I. — Les contrats de développement territorial, prévus par la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, peuvent, pour répondre aux enjeux spécifiques de renouvellement urbain qu'ils identifient et dans un but de mixité sociale et d'amélioration de la qualité de vie des populations, prévoir des opérations de réhabilitation ou de réaménagement urbain en zone C des plans d'exposition au bruit. Par dérogation à la condition posée par le 5° de l'article L. 147-5<sup>1</sup> du code de l'urbanisme, ces opérations peuvent entraîner une augmentation de la population soumise aux nuisances sonores, sans toutefois qu'il puisse s'agir d'une augmentation significative.*

*Le contrat de développement territorial précise alors le contenu de ces opérations et délimite les périmètres concernés. Il définit des mesures de suivi de ces opérations, au regard notamment de l'augmentation de la population, précise l'augmentation de la capacité de logement résultant de ces opérations et prévoit des mesures permettant de limiter l'impact des nuisances sonores sur la qualité de vie des populations exposées.*

*II. — Le contrat de développement territorial est révisé dans les conditions prévues à l'article 15 du décret n° 2011-724 du 24 juin 2011 relatif aux contrats de développement territorial prévus par l'article 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris pour inclure les dispositions mentionnées au I du présent article. Ces dernières ne peuvent être incluses que dans les contrats de développement territorial conclus ou révisés au plus tard un an après la promulgation de la présente loi. »*

Le détail des restrictions à l'urbanisation applicables dans les zones A, B et C du PEB est récapitulé en annexe 2.

La zone D du PEB, instaurée par la loi n° 99-588 du 12 juillet 1999 portant création de l'Autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires, n'impose aucune restriction à l'urbanisme.

## **1.2. Isolation renforcée**

Les constructions nouvelles autorisées dans les zones de bruit doivent faire l'objet de mesures d'isolation acoustique renforcée (cf. tableau en annexe 2).

## **1.3. Obligation d'information**

A l'intérieur de chacune des zones de bruit A, B, C et D, tout contrat de location de biens immobiliers doit comporter une clause claire et lisible précisant la zone de bruit où se trouve localisé le bien et tout certificat d'urbanisme doit spécifier l'existence de la zone de bruit et l'obligation de respecter les règles d'isolation acoustique.

---

<sup>1</sup> Actuel article L. 112-10 du code de l'urbanisme.

## **2. Effets annexes d'un PEB**

Conformément à l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation, les communes dont plus de la moitié du territoire urbanisé est couverte par les zones A, B ou C d'un plan d'exposition au bruit sont exemptées de l'obligation de respecter les quotas minimaux de logements locatifs sociaux.

## **3. Elaboration d'un PEB**

Les modalités d'élaboration d'un PEB sont définies par les articles R. 112-1 à R. 112-17 du code de l'urbanisme. L'élaboration du PEB doit tenir compte de l'ensemble des hypothèses à court, moyen et long termes de développement et d'utilisation de l'aérodrome (conditions d'utilisation des infrastructures, procédures de circulation aérienne, nombre de mouvements, caractéristiques des flottes exploitées, répartition du trafic dans la journée).

### **3.1. L'indice $L_{den}$**

En application du décret n° 2002-626 du 26 avril 2002, l'indice de bruit utilisé pour élaborer le PEB est l'indice  $L_{den}$  ( $L=level$  (niveau),  $d=day$  (jour),  $e=evening$  (soirée),  $n=night$  (nuit)). Cet indice découpe la journée en trois périodes afin de mieux prendre en compte la gêne ressentie en journée, en soirée et la nuit :

- la période de jour s'étend de 6 heures à 18 heures ;
- la période de soirée s'étend de 18 heures à 22 heures ; à même niveau de bruit, un mouvement y est considéré comme équivalent à trois mouvements réalisés entre 6 heures et 18 heures ;
- la période de nuit s'étend de 22 heures à 6 heures ; à même niveau de bruit, un mouvement y est considéré comme équivalent à dix mouvements réalisés entre 6 heures et 18 heures.

### **3.2. La procédure d'établissement du PEB du Bourget**

La procédure d'élaboration d'un PEB telle que définie dans le code de l'urbanisme se déroule en deux étapes.

Au cours de la première étape, un avant-projet est élaboré sur la base d'hypothèses de court, moyen et long termes, et présenté à la CCE afin qu'elle se prononce sur les valeurs d'indice à retenir pour déterminer les limites extérieures des zones B et C. Cette modulation des valeurs introduit une souplesse dans le dispositif permettant de trouver le meilleur équilibre entre l'activité du transport aérien et la nécessité de protéger les populations, d'une part, et les contraintes à l'urbanisation dans les zones de PEB, d'autre part. A l'issue de cette consultation, un accord exprès du ministre chargé de l'aviation civile est transmis aux préfets concernés.

L'avant-projet du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Paris-Le Bourget a été soumis à l'avis de la CCE le 7 juin 2011. Celle-ci s'est prononcée, pour la limite extérieure de la zone B, pour l'indice  $L_{den}$  62, et, pour la limite extérieure de la zone C, pour l'indice  $L_{den}$  55, soit en faveur d'un PEB le plus étendu possible.

Le ministre délégué auprès de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, chargé des transports, de la mer et de la pêche, a donné son accord exprès à

l'établissement du PEB de l'aérodrome de Paris-Le Bourget le 6 septembre 2012, avec pour limite extérieure de la zone B l'indice  $L_{den}$  62, et pour limite extérieure de la zone C l'indice  $L_{den}$  57. Ce choix d'indice pour la limite extérieure de la zone C, différent de la préférence exprimée par la CCE, s'explique par le contexte urbain (projets d'aménagement déjà engagés dans le cadre du Grand Paris) et la nouveauté que représente le PEB pour ce territoire.

La seconde étape constitue la procédure d'établissement et d'approbation du PEB proprement dite. Elle débute avec l'arrêté interpréfectoral portant décision d'établir un plan d'exposition au bruit pris par les préfets des départements concernés. Cet arrêté d'établissement a été signé le 15 avril 2014 par les préfets des départements de Seine-Saint-Denis, du Val-d'Oise, des Hauts-de-Seine et de Seine-et-Marne (arrêté interpréfectoral n° 2014-0861 prescrivant l'établissement du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Paris-Le Bourget).

Les communes et établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) concernés sont ensuite saisis pour avis, pendant une période de 2 mois, sur le projet de PEB. A cette fin, l'arrêté interpréfectoral n° 2014-0861 du 15 avril 2014 précité, accompagné d'un rapport de présentation et d'un document graphique établi à l'échelle 1 : 25 000<sup>ème</sup> faisant apparaître le tracé des limites des zones de bruit, a été envoyé pour avis aux maires des communes concernées et aux présidents des EPCI compétents par courrier en date du 15 avril 2014. Le délai imparti aux conseils municipaux et organes délibérants des établissements publics a en l'occurrence été porté à plus de deux mois, pour prendre fin le 31 juillet 2014. Sur les 22 communes et EPCI consultés, 15 ont transmis un avis dans le délai imparti.

Ultérieurement, la CCE est une nouvelle fois consultée pour se prononcer sur le projet de PEB lui-même, et dispose pour cela des avis des communes et des EPCI concernés. En l'occurrence, la CCE a rendu un avis favorable le 14 janvier 2015.

L'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA) se prononce sur le projet de PEB au vu de l'avis de la CCE. L'ACNUSA a ainsi également émis un avis favorable le 20 mars 2015.

Une enquête publique est ensuite organisée. Concernant le projet de PEB de l'aérodrome de Paris-Le Bourget, cette enquête s'est déroulée du 1<sup>er</sup> septembre au 3 octobre 2016. La commission d'enquête a rendu le 10 novembre 2016 un avis favorable assorti de deux réserves ; ces dernières ont été levées par la modification du rapport de présentation du PEB : d'une part, le point I.1.1. a été complété pour rappeler qu'en zones A et B du PEB les équipements publics ou collectifs sont admis s'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes et, d'autre part, le projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'aérodrome de Paris-Le Bourget a été retiré (il figurait jusque-là en annexe 20 du rapport de présentation du PEB, pour la bonne information du public ; il ne sera effectivement annexé au PEB qu'après avoir été approuvé).

Le PEB est approuvé par arrêté interpréfectoral, pris après accord exprès du ministre chargé de l'aviation civile. L'arrêté d'approbation du PEB de l'aérodrome de Paris-Le Bourget a été signé le 6 février 2017 par les préfets des départements de la Seine-Saint-Denis, du Val-d'Oise, de Seine-et-Marne et des Hauts-de-Seine.

Le détail de la procédure est repris en annexe 1 de ce document.

## **II. Procédures et mesures de limitation des nuisances**

### ***1. Restrictions d'exploitation la nuit***

Des restrictions d'exploitation ont été mises en place la nuit pour des raisons environnementales :

- aucun avion à hélices de masse maximale au décollage certifiée supérieure à 9 tonnes, non conforme aux normes énoncées à l'annexe 16 de la convention de l'aviation civile internationale, volume 1, deuxième partie, chapitre 3, ne peut atterrir entre 23 h 30 et 6 h 15, heures locales, et quitter le point de stationnement, en vue d'un décollage, entre 23 h 15 et 6 heures, heures locales ;
- aucun aéronef équipé de turboréacteurs ne peut quitter le point de stationnement, en vue d'un décollage, entre 22 h 15 et 6 heures, heures locales ;
- aucun aéronef équipé de turboréacteurs, non conforme aux normes énoncées à l'annexe 16, volume 1, deuxième partie, chapitre 3 de la convention susvisée, ne peut atterrir sur l'aérodrome de Paris-Le Bourget entre 23 h 30 et 6 h 15, heures locales.

Les aéronefs effectuant des missions à caractère sanitaire ou humanitaire, les aéronefs en situation d'urgence tenant à des raisons de sécurité de vol, les aéronefs militaires et les aéronefs effectuant des vols gouvernementaux ne sont pas concernés par ces restrictions.

### ***2. Relèvement de l'altitude d'approche***

A la suite du Grenelle de l'Environnement, le gouvernement a décidé du relèvement des altitudes d'approche pour l'ensemble des aéroports de la région parisienne. Ainsi, en relevant de 300 mètres l'altitude d'interception du faisceau d'atterrissage, on diminue de 50 % l'énergie sonore perçue au sol.

En ce qui concerne l'aéroport de Paris-Le Bourget, le relèvement de 300 mètres (1000 pieds) de l'altitude d'arrivée des avions de nuit face à l'Est est pleinement opérationnelle depuis le 8 mai 2008. Les avions sont passés de 600 à 900 mètres d'altitude.

Quant à la phase 3 du projet de relèvement des altitudes d'approche en région parisienne, elle est entrée en vigueur le 17 novembre 2011 et a permis le relèvement à 900 mètres des altitudes d'arrivées de tous les avions à destination de l'aéroport du Bourget (arrêté du 5 septembre 2012 portant modification du dispositif de la circulation aérienne en région parisienne).

Le relèvement de 300 mètres des interceptions du faisceau d'atterrissage conduit, par construction, au recul de ces points de début de descente finale et permet d'obtenir des réductions des nuisances sonores pour les communes situées au-delà de 15 Kilomètres des seuils de piste.

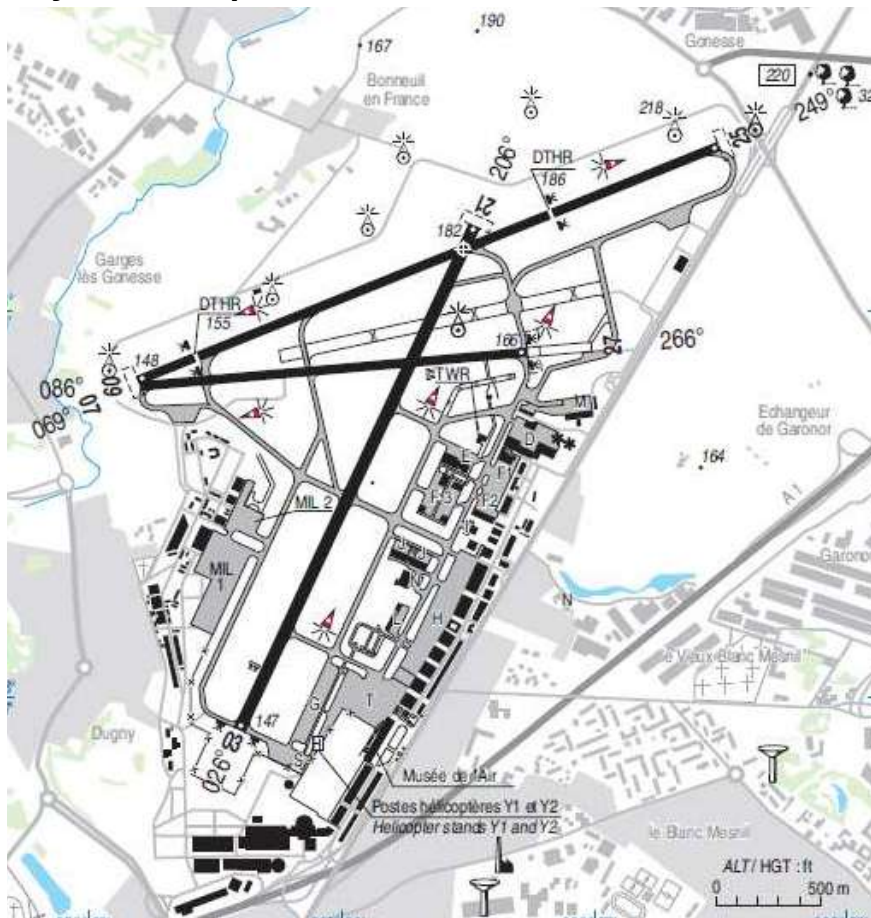


### III. Les hypothèses prises en compte pour l'élaboration du projet

#### 1. Les infrastructures et leur utilisation

Conformément aux dispositions réglementaires, le projet de plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Paris-Le Bourget prend en compte le fonctionnement et le trafic de la plateforme à court, moyen et long termes.

##### 1.1. Système de pistes



La plateforme est constituée de trois pistes opérationnelles :

- une piste orientée 09/27 d'une longueur de 1 845m et d'une largeur de 45m ;
- une piste orientée 07/25 d'une longueur de 3 000m et d'une largeur de 45m ;
- une piste orientée 03/21 d'une longueur de 2 665m et d'une largeur de 60m.

## **1.2. Utilisation des pistes en fonction du vent**

Les hypothèses retenues correspondent aux moyennes ressortant des statistiques établies par Météo France pour ces dernières années.

## **2. Autres paramètres**

### **2.1. Calculs effectués**

Les calculs sont effectués au moyen du logiciel INM (Integrated Noise Model), version 7.0c, développé par la FAA (Federal Aviation Administration).

### **2.2. Prise en compte du relief**

Le logiciel de modélisation permet de prendre en compte une base de données topographiques lors de la modélisation. Le relief a donc été pris en compte pour l'élaboration de ce projet de PEB.

### **2.3. Prise en compte de la dispersion des trajectoires**

Le trafic pris en compte dans les hypothèses présentées ci-après a été réparti sur l'ensemble des trajectoires de décollage et d'atterrissage de l'aéroport du Bourget. De plus, une dispersion calculée à partir des images radar a été appliquée, répartissant ainsi le trafic de chaque trajectoire entre sa trajectoire nominale et ses sous-trajectoires de dispersion.

## **3. Scénarios de trafic**

### **3.1. Situation et trafic de l'aérodrome du Bourget**

Situé à 7 km au Nord-Est de Paris et à 20 km du quartier de la Défense, l'aérodrome de Paris-Le Bourget est le premier aéroport européen d'aviation d'affaires. Il a enregistré près de 59 000 mouvements en 2011 vers 800 destinations différentes, et 56 000 mouvements en 2012 ; en 2013, le trafic s'est élevé à environ 55 000 mouvements. La plate-forme accueille, sur 550 hectares, de nombreuses activités du secteur aéronautique : compagnies, constructeurs, équipementiers, maintenance et sociétés de services. Plus de 100 entreprises y sont implantées ou interviennent régulièrement.

Selon les données d'Eurocontrol, exprimées en nombre de départs d'aviation d'affaires par jour, Paris-Le Bourget est le premier aéroport en Europe pour l'aviation d'affaires avec 69,7 mouvements journaliers. En deuxième position vient Genève-Cointrin avec 51,5 mouvements, Nice est troisième avec 37,7 mouvements.

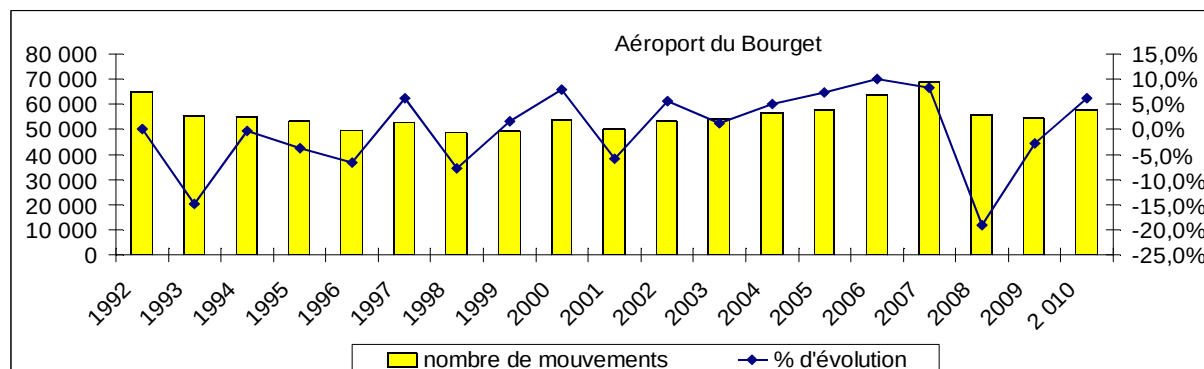
| Rang 2011 | Rang 2010 | Aéroport             | Départs affaires / jour 2011 | Départs affaires / jour 2010 | Croissance de l'aviation d'affaires | % aviation d'affaires | Journée la plus chargée pour l'aviation d'affaires |
|-----------|-----------|----------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|
| 1         | 1         | PARIS LE BOURGET     | 69,7                         | 67,7                         | 3,0%                                | 87%                   | 129                                                |
| 2         | 2         | GENEVE COINTRIN      | 51,5                         | 50,1                         | 2,8%                                | 21%                   | 96                                                 |
| 3         | 3         | NICE                 | 37,7                         | 35,9                         | 5,1%                                | 20%                   | 136                                                |
| 4         | 4         | LONDON/LUTON         | 34,0                         | 33,2                         | 2,4%                                | 25%                   | 80                                                 |
| 5         | 7         | ZURICH               | 31,9                         | 31,4                         | 1,7%                                | 8,7%                  | 95                                                 |
| 6         | 5         | MILANO LINATE        | 31,6                         | 33,1                         | -4,4%                               | 19%                   | 80                                                 |
| 7         | 6         | ROMA CIAMPINO        | 29,9                         | 33,1                         | -9,5%                               | 37%                   | 61                                                 |
| 8         | 8         | FARNBOROUGH CIV      | 26,5                         | 26,7                         | -0,8%                               | 86%                   | 61                                                 |
| 9         | 9         | WIEN SCHWECHAT       | 22,3                         | 21,7                         | 2,8%                                | 6,2%                  | 48                                                 |
| 10        | 10        | MUENCHEN 2           | 19,6                         | 19,1                         | 2,8%                                | 3,5%                  | 41                                                 |
| 11        | 11        | MADRID TORREJON      | 16,4                         | 18,2                         | -9,8%                               | 84%                   | 36                                                 |
| 12        | 12        | CANNES MANDELIEU     | 15,4                         | 15,9                         | -3,1%                               | 79%                   | 52                                                 |
| 13        | 15        | BIGGIN HILL          | 14,8                         | 13,1                         | 13,3%                               | 88%                   | 42                                                 |
| 14        | 13        | STUTTGART            | 14,8                         | 14,5                         | 2,3%                                | 8,7%                  | 33                                                 |
| 15        | 33        | ISTANBUL-ATATURK     | 13,9                         | 9,8                          | 41,3%                               | 3,2%                  | 33                                                 |
| 16        | 17        | BRUSSELS NATIONAL    | 12,9                         | 12,9                         | 0,2%                                | 4,1%                  | 32                                                 |
| 17        | 18        | BARCELONA            | 12,2                         | 12,5                         | -2,2%                               | 2,9%                  | 39                                                 |
| 18        | 23        | SCHIPHOL AMSTERDAM   | 12,2                         | 11,1                         | 9,5%                                | 2,1%                  | 30                                                 |
| 19        | 19        | SCHOENEFELD-BERLIN   | 12,0                         | 12,2                         | -2,0%                               | 12%                   | 39                                                 |
| 20        | 28        | PRAHA RUZYNE         | 11,8                         | 10,5                         | 12,5%                               | 5,9%                  | 26                                                 |
| 21        | 20        | OLBIA COSTA SMERALDA | 11,7                         | 12,2                         | -3,7%                               | 31%                   | 76                                                 |
| 22        | 22        | PALMA DE MALLORCA    | 11,6                         | 11,3                         | 2,5%                                | 4,7%                  | 42                                                 |
| 23        | 21        | KIEV - BORISPOL      | 11,5                         | 11,7                         | -1,5%                               | 7,8%                  | 26                                                 |
| 24        | 24        | KOELN-BONN           | 11,3                         | 11,1                         | 1,8%                                | 6,5%                  | 35                                                 |
| 25        | 14        | ATHINAI E. VENIZELOS | 11,1                         | 13,5                         | -17,7%                              | 4,8%                  | 27                                                 |

Les principaux aéroports européens pour l'aviation d'affaires (Source : Eurocontrol)

### 3.2. Evolution globale du nombre de mouvements

Alors que le nombre de mouvements répertoriés au Bourget était relativement stable autour de 55 000 par an entre 1993 et 2004 (données ADP et DGAC), il a fortement augmenté entre 2005 et 2007 (68 967 en 2007) pour redescendre en 2008 sous l'effet de la crise (56 800). Il avait cependant déjà connu un pic à 65 000 mouvements en 1992.

#### Evolution du trafic du Bourget en mouvements 1992-2010



Sources : ADP et DGAC

Le trafic du Bourget a connu entre 1992 et 2010 des variations sensibles d'une année sur l'autre. La crise économique de 1993, l'impact des attentats de septembre 2001 et de la guerre d'Irak en 2003 sont perceptibles sur le graphique ci-dessus, ainsi que la crise de 2008/2009.

On constate cependant une croissance depuis 2004, qui s'est en fait confirmée en 2007 avec une pointe à 68 900 mouvements, avant de noter un fort retournement de tendance. Une baisse est intervenue dès 2008 (56 800 mouvements), qui s'est confirmée en 2009 (55 245 mouvements), en raison de la crise économique survenue à l'automne 2008, et qui s'est prolongée.

Le Bourget est ainsi revenu en 2009 au niveau moyen des années 1992 à 2000. En 2010, le trafic est remonté au niveau de 2008, avec 56 466 mouvements. Le trafic de l'année 2011 a enregistré une progression de 4,5 % par rapport à 2010, avec 58 989 mouvements. Pour 2012, le trafic s'établit à 55 992 mouvements, soit un recul de 5,3% par rapport à l'année 2011. En 2013, le trafic s'élève à environ 55 000 mouvements.

### **3.3. Contexte général d'évolution de l'aviation d'affaires**

- Contexte à court terme

Depuis 2008, le marché de l'aviation d'affaire subit les effets de la crise, et peine à redécoller. A titre d'exemple, alors que les livraisons de l'aviation générale dans le monde s'élevaient à environ 4 270 appareils en 2007 pour une valeur avoisinant les 22 milliards de dollars, ce chiffre a chuté à 1 932 aéronefs en 2010, et 1 862 avions en 2011. D'après les experts, le creux de la vague serait désormais passé.

Le marché de l'aviation d'affaires est très corrélé avec l'évolution de l'économie.

- Les opérateurs

Les principales compagnies qui utilisent la plateforme sont NetJets, Universal Aviation, Global Jet Luxembourg, Unijet, TAG Aviation, Dassault Falcon Services, Air Taxi France, JetFly Aviation, Ixair et Darta.

Ces 10 premiers transporteurs représentent près de 40% du nombre de mouvements en 2011. Il y a par ailleurs une multitude de petites compagnies qui n'effectuent que quelques vols occasionnels et de très nombreux vols privés.

- Stratégie de renouvellement des flottes

La flotte d'avions d'affaires en Europe a bénéficié des progrès technologiques les plus avancés dans ce domaine. Au cours des trois dernières décennies, les améliorations réalisées sur les moteurs et sur les performances aérodynamiques ont permis de réduire la consommation par siège-kilomètre de plus de la moitié.

Dans les scénarios de moyen et long termes, on prévoit la poursuite du renouvellement des flottes opérant sur la plateforme du Bourget, avec des performances acoustiques fortement accrues pour les flottes futures.

- Importance économique de la plateforme du Bourget

Près de 75 entreprises ou établissements sont implantés sur la plate-forme aéroportuaire du Bourget, dont 15 compagnies d'aviation d'affaires basées et 7 opérateurs d'assistance, assurant ainsi plus de 2 600 emplois directs dans une centaine de métiers différents.

Les plus grands spécialistes de l'aviation d'affaires sont implantés au Bourget, comme rappelé ci-dessus. En 2011, la zone d'activités générait 4 500 emplois directs et 7 200 emplois indirects, soit 27% des emplois offerts dans les quatre communes d'emprise (Le Bourget, Dugny, Gonesse, Bonneuil-en-France). Le poids économique local de cet aéroport est donc indéniable.

Autour de l'aéroport se trouvent une centaine d'entreprises pour la plupart liées au secteur de l'aéronautique : des compagnies aériennes, de nombreux constructeurs, des équipementiers, des sociétés de services ou encore des centres de formations. Air France Industries, Thalès, Flight Safety International, Dassault Falcon Service, Cessna Aircraft et Embraer sont notamment présents.

- Les perspectives pour l'aérodrome du Bourget

Pour réaliser des scénarios d'estimation de trafic sur Le Bourget, il faut avoir à l'esprit les projets qui viennent d'être révélés après la concertation entre l'Etat et la Région Ile de France sur les projets de desserte et d'aménagement du Grand Paris.

La synthèse du projet Grand Paris et du projet Arc Express, issue de la concertation entre l'Etat et la Région, a abouti à un projet commun pour ce qui est de la desserte en proche banlieue, notamment la banlieue Nord.

Le Bourget est reconnu comme le premier pôle mondial pour l'aviation privée et comme vitrine internationale de l'industrie aérospatiale. 70% de son trafic est lié à l'aviation d'affaires.

Une station du prolongement de la ligne de métro automatique 14 vers CDG est prévue au Bourget Aéroport. Le Grand Paris vise à faire de la Seine-Saint-Denis, et particulièrement de la zone située entre Saint-Denis et Le Bourget, un pôle de développement des technologies modernes. La zone du Bourget sera dédiée à l'aéronautique par le développement des sous-traitants, du musée de l'air et de l'espace, et de l'aviation d'affaires.

Ces projets incitent à envisager un développement important de l'aéroport du Bourget.

Pour faire face à la croissance prévue à moyen et long termes de l'aviation d'affaires, ADP a lancé un plan d'investissement de 8 millions d'euros par an jusqu'en 2023 et cherche à intégrer activement les communes limitrophes dans le développement de l'aéroport.

### **3.4. Hypothèses de trafic**

Le Grand Paris fait de la zone Saint-Denis-Le Bourget un pôle d'excellence particulièrement bien desservi par les transports en commun, et voué aux industries de pointe. L'aéroport du Bourget continuera de développer les trois activités liées à l'aéronautique :

- le musée de l'air et de l'espace qui sera modernisé et agrandi
- les industries d'équipementiers et les activités de maintenance
- l'aviation d'affaires.

La liaison prévue dans le cadre du Grand Paris Express avec l'aéroport CDG, mais aussi le centre de Paris et La Défense doit naturellement renforcer l'attractivité du Bourget.

Dans ces conditions, il paraît raisonnable de retenir une croissance du nombre de mouvements, au moins à partir de 2015, date de réalisation des premières tranches du projet de métro.

Traditionnellement, les prévisions pour le transport aérien commercial sont supérieures à la croissance du PIB en termes de passagers, mais la croissance des mouvements est inférieure dans la mesure où les compagnies peuvent mettre en service des appareils plus grands et améliorer leurs coefficients de remplissage. Dans le cas de l'aviation d'affaires, l'import moyen ne varie guère, et il est judicieux de retenir une variation du nombre de mouvements proche de celle du PIB, toutes choses égales par ailleurs.

L'élaboration de l'hypothèse centrale retenue pour l'élaboration du PEB repose sur les hypothèses suivantes :

- un trafic de l'ordre de 60 000 mouvements pour le court terme (qui est l'hypothèse du PGS) ;
- compte tenu d'une part des récentes décisions de dynamisation de la plateforme et de l'impact positif de la politique du Grand Paris, et d'autre part, d'une croissance économique de l'ordre de 1,4% par an sur la période, le nombre de mouvements sur l'ensemble de la période progresserait en moyenne de l'ordre de 2,3% par an ;
- maintien de la réglementation actuelle en matière de vols de nuit et d'utilisation des pistes ;
- maintien de la répartition actuelle entre jets et autres aéronefs ;
- pas de modification de la répartition de l'aviation d'affaires en Ile-de-France (Pontoise-Cormeilles garde ses caractéristiques actuelles).

L'évolution des flottes d'avions conduit au remplacement des avions certifiés avant 1985 d'ici 2015, et la modification des flottes intervient dès l'hypothèse de moyen terme.

Ces prévisions sont relativement proches de celles de la FAA (Federal Aviation Administration) : la FAA prévoit pour les 20 prochaines années un taux de croissance annuel moyen de 2,2% pour l'aviation d'affaires.

Le **scénario à court terme**, à horizon 2014, est basé sur les résultats de trafic les plus récents et prend en compte les perspectives d'évolution d'activité pour les prochains mois.

Le **scénario à moyen terme** est construit comme une étape intermédiaire entre celui de court terme (2014) et celui de long terme (2032). Il est bâti pour l'horizon 2022 pour une hypothèse de trafic de 71 000 mouvements environ.

Le **scénario à long terme** est bâti à l'horizon 2032. Il prend en compte un trafic de 90 000 mouvements environ.

**Les hypothèses retenues pour l'estimation du trafic en mouvements sur Le Bourget aboutissent aux résultats suivants :**

| Année       | Trafic (en nombre de mouvements) |
|-------------|----------------------------------|
| <b>2014</b> | <b>60 000</b>                    |
| 2015        | 61 380                           |
| 2016        | 62 792                           |
| 2017        | 64 236                           |
| 2018        | 65 713                           |
| 2019        | 67 225                           |
| 2020        | 68 771                           |
| 2021        | 70 353                           |
| <b>2022</b> | <b>71 971</b>                    |
| 2023        | 73 626                           |
| 2024        | 75 320                           |
| 2025        | 77 052                           |
| 2026        | 78 824                           |
| 2027        | 80 637                           |
| 2028        | 82 492                           |
| 2029        | 84 389                           |
| 2030        | 86 330                           |
| 2031        | 88 316                           |
| <b>2032</b> | <b>90 347</b>                    |

Le chiffre de 90 000 mouvements semble réaliste pour étayer un scénario haut qui serait marqué par la réussite de la politique de développement du pôle d'excellence du Bourget. Il est proposé de le retenir comme scénario haut pour établir le PEB.

### 3.5. Scénario retenu

Après modélisation, l'hypothèse la plus dimensionnante pour le PEB (c'est-à-dire celle donnant les courbes de bruit les plus étendues) est l'hypothèse de court terme (60 000 mouvements en 2014).

La répartition du trafic par configuration et par tranche horaire est donnée ci-après :

| Configuration face à l'Est                  |        |        |       |        |         |
|---------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|---------|
| Arrivées                                    | Jour   | Soir   | Nuit  | Total  |         |
|                                             | 7 841  | 3 763  | 1 215 | 12 819 |         |
|                                             | 61%    | 29%    | 9%    |        |         |
| Départs                                     | Jour   | Soir   | Nuit  | Total  |         |
|                                             | 9833   | 2466   | 439   | 12737  |         |
|                                             | 77%    | 19%    | 3%    |        |         |
| Total                                       | Jour   | Soir   | Nuit  | Total  | % Est   |
|                                             | 17 673 | 6 229  | 1 654 | 25 556 | 42,62%  |
| Configuration face à l'Ouest                |        |        |       |        |         |
| Arrivées                                    | Jour   | Soir   | Nuit  | Total  |         |
|                                             | 10 635 | 5 170  | 1 470 | 17 275 |         |
|                                             | 62%    | 30%    | 9%    |        |         |
| Départs                                     | Jour   | Soir   | Nuit  | Total  |         |
|                                             | 13358  | 3251   | 525   | 17134  |         |
|                                             | 78%    | 19%    | 3%    |        |         |
| Total                                       | Jour   | Soir   | Nuit  | Total  | % Ouest |
|                                             | 23 993 | 8 421  | 1 995 | 34 409 | 57,38%  |
| Configuration face à l'Est et face à l'Oues |        |        |       |        |         |
| Arrivées                                    | Jour   | Soir   | Nuit  | Total  |         |
|                                             | 18 476 | 8 933  | 2 685 | 30 093 |         |
|                                             | 61%    | 30%    | 9%    |        |         |
| Départs                                     | Jour   | Soir   | Nuit  | Total  |         |
|                                             | 23 191 | 5 717  | 964   | 29 871 |         |
|                                             | 78%    | 19%    | 3%    |        |         |
| Total                                       | Jour   | Soir   | Nuit  | Total  |         |
|                                             | 41 666 | 14 649 | 3 649 | 59 964 |         |
|                                             | 69,49% | 24,43% | 6,08% |        |         |

La part du trafic nocturne entre 22h et 6h s'élève à 6% du nombre total de mouvements. Le trafic de soirée (18h-22h) représente environ 24% du trafic total.

## IV. Les impacts du projet de PEB

### 1. Communes concernées

Les zones A, B, C et D du projet de PEB s'étendent sur 17 communes, dont :

- 11 pour le département de Seine-Saint-Denis ;
- 3 pour le département du Val-d'Oise ;
- 2 pour le département des Hauts-de-Seine ;
- 1 pour le département de Seine-et-Marne.

Les zones A à C, les seules zones où s'appliquent des restrictions à l'urbanisation, concernent deux départements (Seine-Saint-Denis et Val-d'Oise) et 7 communes (Aulnay-sous-Bois, Dugny, Stains, Villepinte, Bonneuil-en-France, Garges-lès-Gonesse, Gonesse).

Le tableau suivant liste, par département, les communes et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) concernés par les différentes zones.

| Communes                                                                                                                | Etablissements publics de coopération intercommunale   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Département de la Seine-Saint-Denis</b>                                                                              |                                                        |
| La Courneuve<br>Epinay-sur-Seine<br>L'Ile-Saint-Denis<br>Pierrefitte-sur-Seine<br>Saint-Denis<br>Stains<br>Villetaneuse | Etablissement public territorial Plaine Commune        |
| Aulnay-sous-Bois<br>Dugny<br>Tremblay-en-France<br>Villepinte                                                           | Etablissement public territorial Paris Terres d'Envol  |
| <b>Département des Hauts-de-Seine</b>                                                                                   |                                                        |
| Gennevilliers<br>Villeneuve-la-Garenne                                                                                  | Etablissement public territorial Boucles Nord de Seine |
| <b>Département du Val-d'Oise</b>                                                                                        |                                                        |
| Bonneuil-en-France<br>Garges-lès-Gonesse<br>Gonesse                                                                     | Communauté d'agglomération Roissy Pays de France       |
| <b>Département de la Seine-et-Marne</b><br>Mitry-Mory                                                                   |                                                        |

On peut noter, pour mémoire, que l'organisation territoriale a évolué entre le début et la fin de la procédure d'élaboration du PEB. Au moment de la consultation des communes et EPCI, en 2014, sur les 17 communes concernées par le PEB, certaines n'étaient pas membres d'un EPCI et les autres se répartissaient entre les cinq EPCI suivants : Communauté d'agglomération Plaine Commune, Communauté d'agglomération de l'Aéroport du Bourget, Communauté d'agglomération Terres de France, Communauté d'agglomération Val-de-France, Communauté de communes Plaines et Monts de France.

## 2. Surfaces concernées

Les zones A à D couvrent une superficie totale de 3 599 hectares (ha) :

- 2 087 ha en Seine-Saint-Denis ;
- 1 240 ha en Val-d'Oise ;
- 216 ha dans les Hauts-de-Seine ;
- 56 ha en Seine-et-Marne.

Les seules zones A à C, où s'appliquent les restrictions d'urbanisation, couvrent 1 044 hectares.

Le tableau ci-dessous présente, par département, les surfaces impactées par le projet de PEB.

Le Bourget PPEB - Surfaces (en Ha)

|                   | Zone D<br>(Lden 50dB) | Zone C<br>(Lden 57dB) | Zone B<br>(Lden 62dB) | Zone A<br>(Lden 70dB) |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Départements      | Surfaces              | Surfaces              | Surfaces              | Surfaces              |
| Seine-et-Marne    | 56                    | 0                     | 0                     | 0                     |
| Hauts-de-Seine    | 216                   | 0                     | 0                     | 0                     |
| Seine-Saint-Denis | 2 087                 | 310                   | 16                    | 0                     |
| Val-d'Oise        | 1 240                 | 734                   | 400                   | 118                   |
| Total             | 3 599                 | 1 044                 | 416                   | 118                   |

Le détail des surfaces impactées pour chaque commune, selon les valeurs d'indice  $L_{den}$ , est donné en annexe 3.

## 3. Populations et nombre de logements concernés

Le nombre total de logements inclus dans les limites des zones A à D de ce projet de PEB, sur la base des données de l'IAURIF (DENSIBATI 2008), est estimé à 44 088 pour 114 019 habitants :

- 32 852 logements et 84 459 habitants en Seine-Saint-Denis ;
- 4 194 logements et 11 785 habitants en Val-d'Oise ;
- 7 024 logements et 17 728 habitants dans les Hauts-de-Seine ;
- 18 logements et 47 habitants en Seine-et-Marne.

Les seules zones A à C incluent 3 842 logements et 9 618 habitants.

Les tableaux ci-dessous présentent, par département, le nombre de logements et d'habitants impactés par le projet de PEB.

Le Bourget PPEB - Logements

|                   | Zone D (Lden<br>50dB) | Zone C (Lden<br>57dB) | Zone B (Lden<br>62dB) | Zone A (Lden<br>70dB) |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Départements      | Logements             | Logements             | Logements             | Logements             |
| Seine-et-Marne    | 18                    | 0                     | 0                     | 0                     |
| Hauts-de-Seine    | 7 024                 | 0                     | 0                     | 0                     |
| Seine-Saint-Denis | 32 852                | 2 828                 | 0                     | 0                     |
| Val-d'Oise        | 4 194                 | 1 014                 | 195                   | 0                     |
| Total             | 44 088                | 3 842                 | 195                   | 0                     |

#### Le Bourget PPEB - Populations

|                   | Zone D (Lden<br>50dB) | Zone C (Lden<br>57dB) | Zone B (Lden<br>62dB) | Zone A (Lden<br>70dB) |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Départements      | Population            | Population            | Population            | Population            |
| Seine-et-Marne    | 47                    | 0                     | 0                     | 0                     |
| Hauts-de-Seine    | 17 728                | 0                     | 0                     | 0                     |
| Seine-Saint-Denis | 84 459                | 6 991                 | 0                     | 0                     |
| Val-d'Oise        | 11 785                | 2 627                 | 497                   | 0                     |
| Total             | 114 019               | 9 618                 | 497                   | 0                     |

Le détail des populations et du nombre de logements impactés pour chaque commune est donné en annexe 4.

## 4. Les secteurs de renouvellement urbain

L'article L. 112-10 du code de l'urbanisme prévoit qu'en zone C le PEB peut 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. De telles opérations ne doivent pas entraîner d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores.

Ces secteurs peuvent être définis au moment de l'élaboration du PEB ou postérieurement à son approbation (par arrêté préfectoral, après enquête publique). Une réunion d'information relative à l'intégration de ces secteurs s'est tenue le 5 juillet 2013 avec les communes concernées.

A la date de décision d'établissement du PEB, aucun périmètre de renouvellement urbain au sens du 5° de l'article L. 112-10 du code de l'urbanisme n'a été demandé.

Lorsque des secteurs de renouvellement urbain seront définis et approuvés par le préfet concerné après une enquête publique, ceux-ci pourront être intégrés au plan.

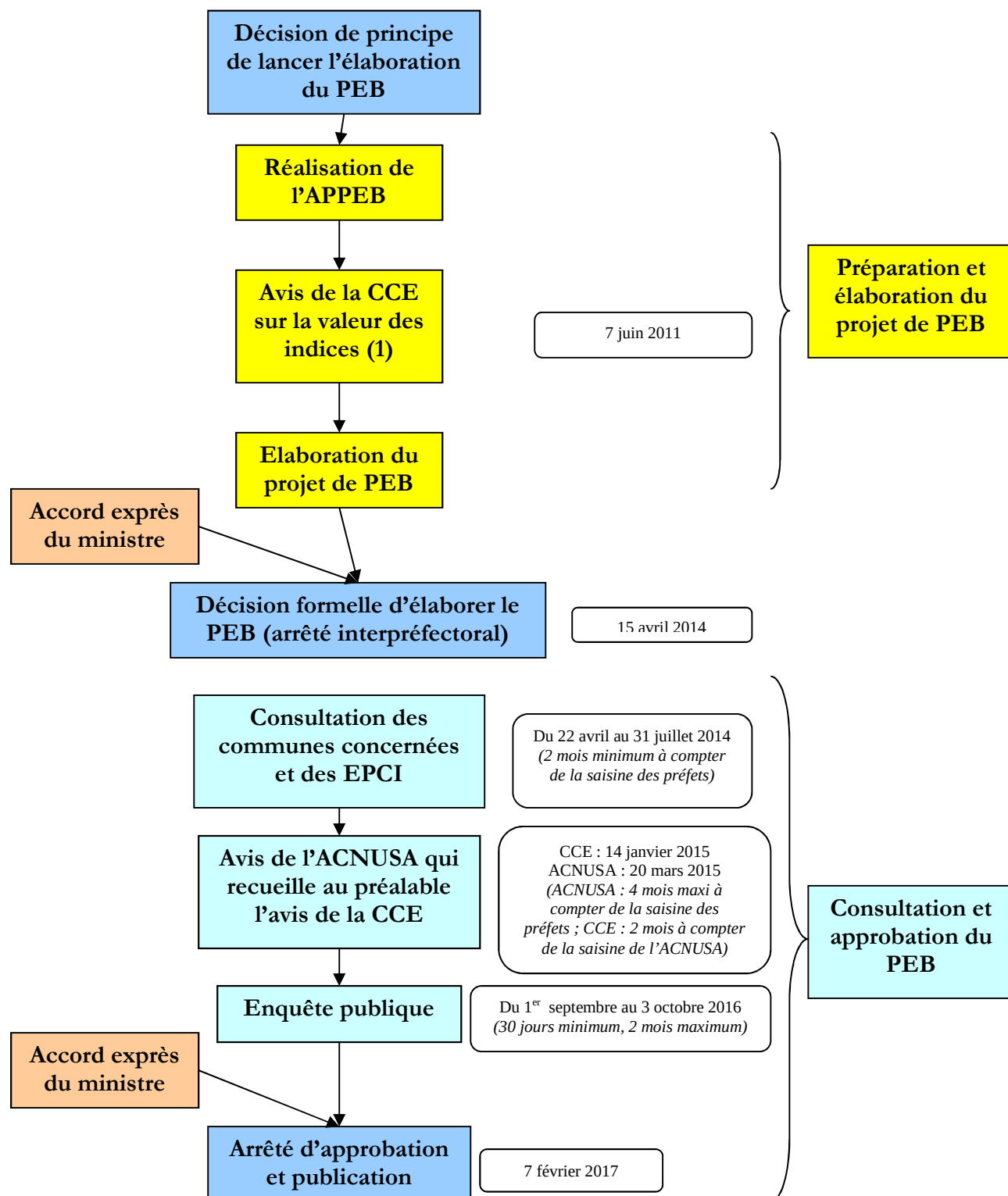
Toutefois, depuis l'adoption de la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dans le cadre des contrats de développement territorial, prévus par la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, et pour répondre aux enjeux spécifiques de renouvellement urbain qu'ils identifient et dans un but de mixité sociale et d'amélioration de la qualité de vie des populations, il est prévu des dispositions spécifiques pour les opérations de réhabilitation ou de réaménagement urbain en zone C des plans d'exposition au bruit. Par dérogation à la condition posée par le 5° de l'article L. 112-10 du code de l'urbanisme, ces opérations peuvent entraîner une augmentation de la population soumise aux nuisances sonores, sans toutefois qu'il puisse s'agir d'une augmentation significative.

Le contrat de développement territorial délimite les périmètres concernés par ces opérations de réhabilitation ou de réaménagement urbain situées en zone C, en précise le contenu, et définit les mesures de suivi, notamment au regard de l'augmentation de la population et de la capacité en logements. Il doit également prévoir des mesures permettant de limiter l'impact des nuisances sonores. Le CDT doit être conclu ou révisé au plus tard avant le 23 mars 2015 inclus.



# **Annexes**

## Annexe 1 : Procédure relative à l'établissement et à l'approbation des PEB



(1) Le préfet recueille l'avis de la CCE sur les valeurs de l'indice  $L_{den}$  à prendre en compte pour déterminer les limites extérieures des zones B et C.

## Annexe 2 : Tableau récapitulatif des règles d'urbanisme applicables dans les zones du PEB

|                                                                                                                                                                                  | Zone A                                                                                                                   | Zone B     | Zone C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Constructions nouvelles (1)</b>                                                                                                                                               |                                                                                                                          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Constructions nécessaires à l'activité aéronautique ou liées à celle-ci                                                                                                          | autorisées                                                                                                               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone                                                                               | <u>autorisés</u> dans les secteurs déjà urbanisés                                                                        | autorisés  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole                                                                                                             | <u>autorisées</u> dans les secteurs déjà urbanisés                                                                       | autorisées |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Constructions individuelles non groupées                                                                                                                                         | non autorisées                                                                                                           |            | <u>autorisées</u> dans les secteurs déjà urbanisés et desservis par des équipements publics, dès lors qu'elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Autres constructions à usage d'habitation (immeubles collectifs, parcs résidentiels de loisirs, toute forme d'opération groupée, lotissement ou association foncière urbaine...) | non autorisées                                                                                                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Equipements publics ou collectifs                                                                                                                                                | <u>admis</u> s'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes               | autorisés  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Opérations de reconstruction rendues nécessaires par une opération de démolition en zone A ou B</b>                                                                           | non autorisées                                                                                                           |            | <u>autorisées</u> 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 (coût d'isolation à la charge exclusive du constructeur)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Rénovation, réhabilitation, amélioration, extension mesurée, reconstruction des constructions existantes (1)</b>                                                              | <u>admises</u> lorsqu'elles n'entraînent pas un accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Renouvellement urbain des quartiers ou villages existants : réhabilitation et réaménagement urbain</b>                                                                        | non autorisées                                                                                                           |            | <u>autorisés</u><br>1/ à condition que les opérations n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores<br>2/ Pour les aérodromes dont le trafic est plafonné (c'est-à-dire Orly), dans le périmètre de la zone C en vigueur au 20 février 2009, une augmentation de la capacité de logements et de la population est autorisée dans une limite définie dans l'acte de création du secteur de RU.<br>3/ dans le cadre d'un contrat de développement territorial : une augmentation de la population soumise aux nuisances sonores est possible, sans toutefois qu'il puisse s'agir d'une augmentation significative (article n°166 de la loi n°2014-366 du 24 mars 2014). |

(1) Sous réserve de mesures d'isolation acoustique

### Prescriptions particulières :

Dans les zones A, B, C et D, tout contrat de location de bien immobilier doit préciser de manière claire la zone de bruit où se situe le bien.

En outre, dans ces zones, tout certificat d'urbanisme doit spécifier l'existence de la zone de bruit et l'obligation de respecter les règles d'isolation acoustique.

Pour les constructions nouvelles, les niveaux d'isolation acoustique devant être atteints dans les différentes zones du PEB sont présentés dans le tableau suivant :

|                                      | Zone A | Zone B | Zone C | Extérieur immédiat de la zone C (ou zone D pour les bâtiments d'habitation) |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bâtiments d'habitation*</b>       | 45 dB  | 40 dB  | 35 dB  | 32 dB                                                                       |
| <b>Etablissements d'enseignement</b> | 47 dB  | 40 dB  | 35 dB  | 30 dB                                                                       |
| <b>Etablissements de santé</b>       | 47 dB  | 40 dB  | 35 dB  | 30 dB                                                                       |
| <b>Hôtels</b>                        | 47 dB  | 40 dB  | 35 dB  | 30 dB                                                                       |

\* Il convient de noter que, concernant les constructions à usage d'habitation, l'indicateur retenu est le bruit « route » (pour ces constructions, on raisonne en termes d'« isolement acoustique standardisé pondéré  $D_{nT'A'_{tr}}$  ») alors que pour les autres bâtiments l'indicateur est le bruit « rose ».

Les principaux textes de référence sont :

- l'arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 modifié relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit ;
- l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement ;
- l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé ;
- l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les hôtels.

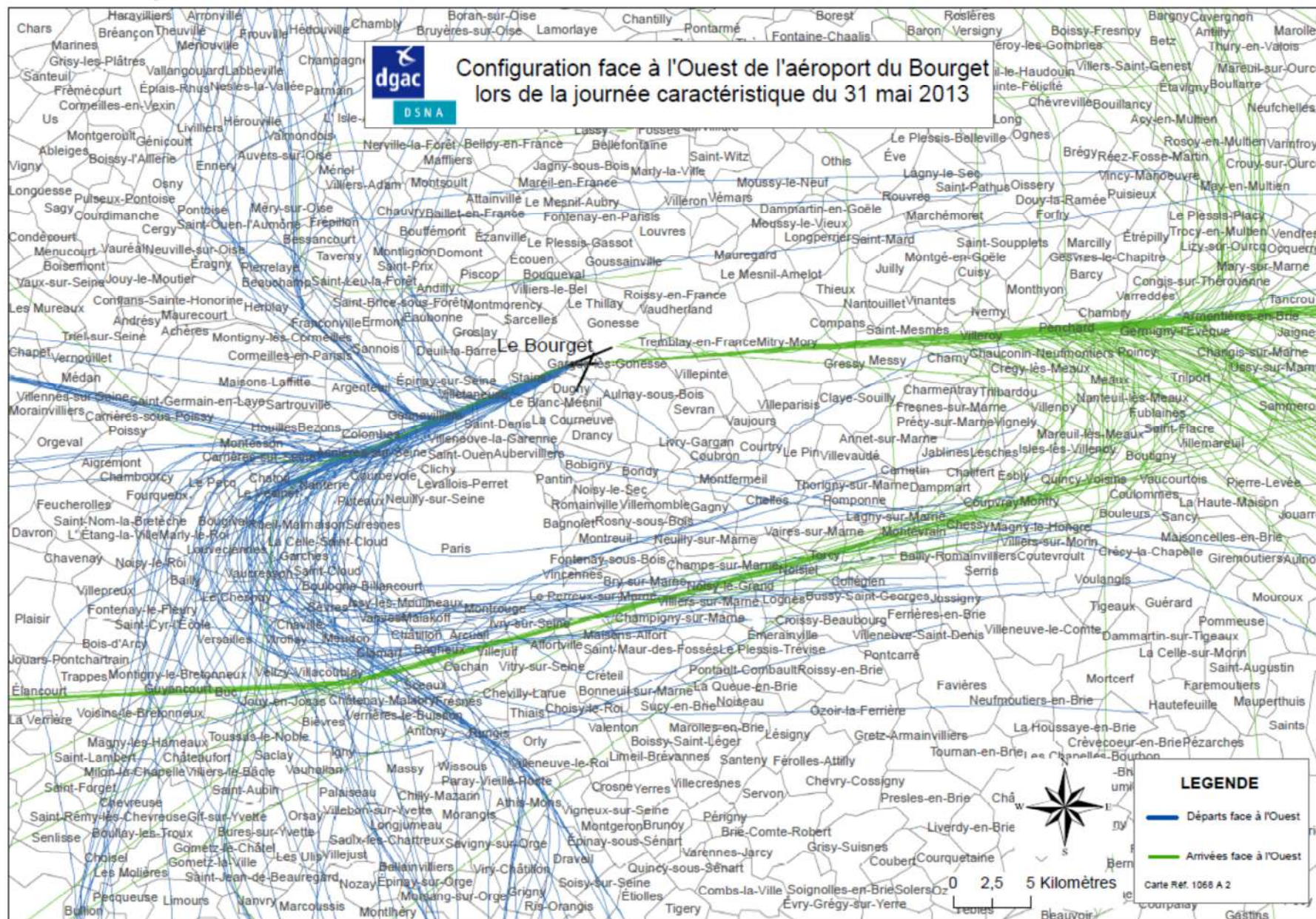
### Annexe 3 : Surfaces concernées (en hectares) par le projet de PEB par commune

| Surfaces en Ha           |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| COMMUNES                 | Lden 50<br>Zone D | Lden 57<br>Zone C | Lden 62<br>Zone C | Lden 70<br>Zone A |
| <b>Seine-et-Marne</b>    |                   |                   |                   |                   |
| Mitry-Mory               | 56                | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Total</b>             | <b>56</b>         | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          |
| <b>Hauts-de-Seine</b>    |                   |                   |                   |                   |
| Gennevilliers            | 79                | 0                 | 0                 | 0                 |
| Villeneuve-la-Garenne    | 137               | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Total</b>             | <b>216</b>        | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          |
| <b>Seine-Saint-Denis</b> |                   |                   |                   |                   |
| Aulnay-sous-Bois         | 334               | 125               | 11                | 0                 |
| La Courneuve             | 10                | 0                 | 0                 | 0                 |
| Dugny                    | 199               | 23                | 1                 | 0                 |
| Epinay-sur-Seine         | 18                | 0                 | 0                 | 0                 |
| L'Île-Saint-Denis        | 38                | 0                 | 0                 | 0                 |
| Pierrefitte-sur-Seine    | 90                | 0                 | 0                 | 0                 |
| Saint-Denis              | 277               | 0                 | 0                 | 0                 |
| Stains                   | 429               | 124               | 4                 | 0                 |
| Tremblay-en-France       | 262               | 0                 | 0                 | 0                 |
| Villepinte               | 409               | 38                | 0                 | 0                 |
| Villetaneuse             | 21                | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Total</b>             | <b>2 087</b>      | <b>310</b>        | <b>16</b>         | <b>0</b>          |
| <b>Val-d'Oise</b>        |                   |                   |                   |                   |
| Bonneuil-en-France       | 416               | 289               | 199               | 85                |
| Garges-lès-Gonesse       | 266               | 130               | 47                | 0                 |
| Gonesse                  | 558               | 315               | 153               | 33                |
| <b>Total</b>             | <b>1 240</b>      | <b>734</b>        | <b>400</b>        | <b>118</b>        |
| <b>Total général</b>     | <b>3 599</b>      | <b>1 044</b>      | <b>416</b>        | <b>118</b>        |

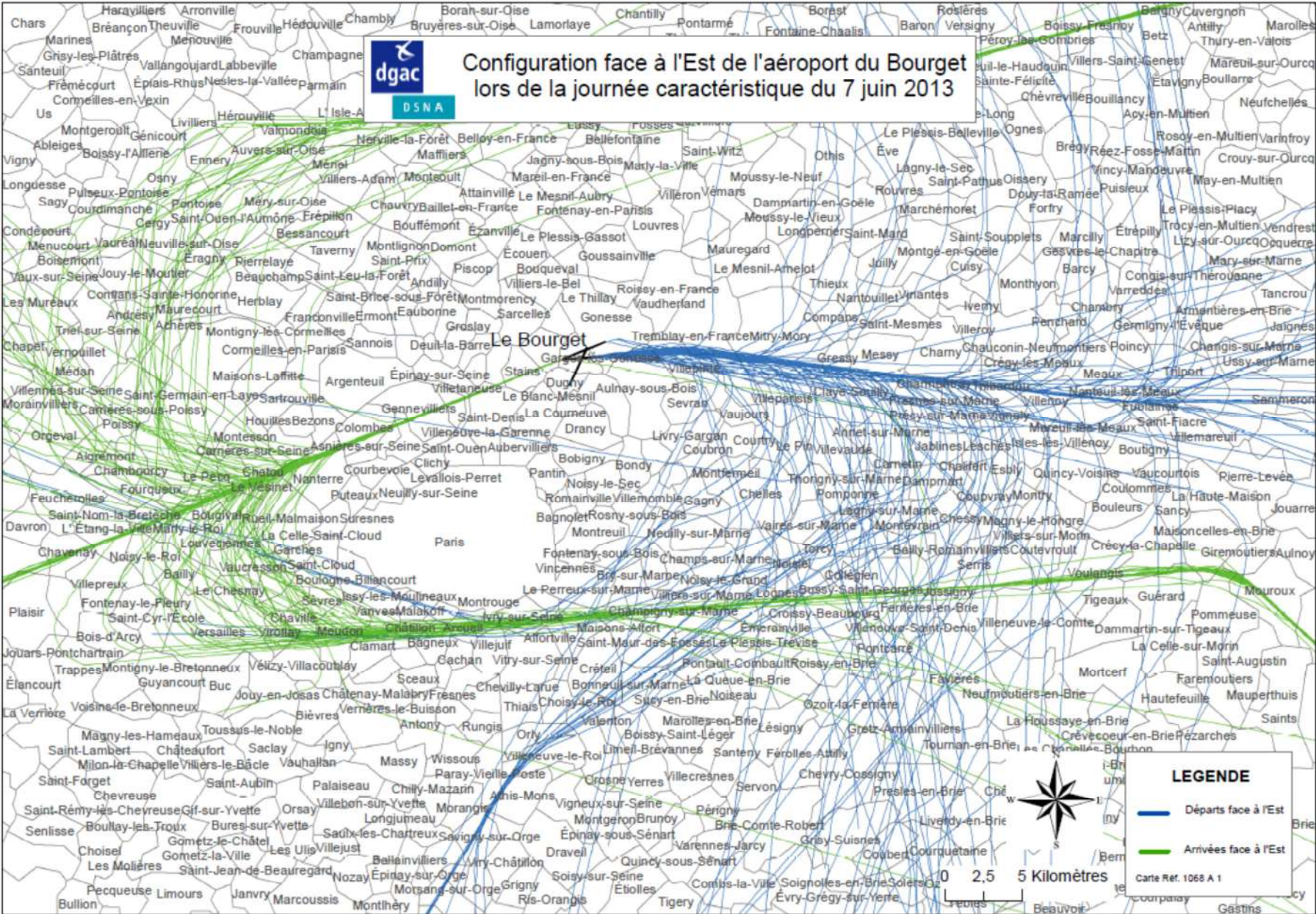
## Annexe 4 : Population et nombre de logements concernés par le projet de PEB par commune

| COMMUNES                 | Lden 50<br>Zone D |               | Lden 57<br>Zone C |              | Lden 62<br>Zone B |            | Lden 70<br>Zone A |           |
|--------------------------|-------------------|---------------|-------------------|--------------|-------------------|------------|-------------------|-----------|
|                          | Populations       | Logements     | Populations       | Logements    | Populations       | Logements  | Populations       | Logements |
| <b>Seine-et-Marne</b>    |                   |               |                   |              |                   |            |                   |           |
| Mitry-Mory               | 47                | 18            | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| <b>Total</b>             | <b>47</b>         | <b>18</b>     | <b>0</b>          | <b>0</b>     | <b>0</b>          | <b>0</b>   | <b>0</b>          | <b>0</b>  |
| <b>Hauts-de-Seine</b>    |                   |               |                   |              |                   |            |                   |           |
| Gennevilliers            | 20                | 8             | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| Villeneuve-la-Garenne    | 17 708            | 7 016         | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| <b>Total</b>             | <b>17 728</b>     | <b>7 024</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>     | <b>0</b>          | <b>0</b>   | <b>0</b>          | <b>0</b>  |
| <b>Seine-Saint-Denis</b> |                   |               |                   |              |                   |            |                   |           |
| Aulnay-sous-Bois         | 0                 | 0             | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| La Courneuve             | 0                 | 0             | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| Dugny                    | 6 042             | 2 425         | 626               | 276          | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| Epinay-sur-Seine         | 181               | 77            | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| L'Île-Saint-Denis        | 3 714             | 1 551         | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| Pierrefitte-sur-Seine    | 7 446             | 2 603         | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| Saint-Denis              | 33 491            | 14 096        | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| Stains                   | 25 644            | 9 545         | 6 365             | 2 552        | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| Tremblay-en-France       | 98                | 37            | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| Villepinte               | 7 344             | 2 361         | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| Villetaneuse             | 499               | 157           | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| <b>Total</b>             | <b>84 459</b>     | <b>32 852</b> | <b>6 991</b>      | <b>2 828</b> | <b>0</b>          | <b>0</b>   | <b>0</b>          | <b>0</b>  |
| <b>Val-d'Oise</b>        |                   |               |                   |              |                   |            |                   |           |
| Bonneuil-en-France       | 554               | 224           | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| Garges-lès-Gonesse       | 11 231            | 3 970         | 2 627             | 1 014        | 497               | 195        | 0                 | 0         |
| Gonesse                  | 0                 | 0             | 0                 | 0            | 0                 | 0          | 0                 | 0         |
| <b>Total</b>             | <b>11 785</b>     | <b>4 194</b>  | <b>2 627</b>      | <b>1 014</b> | <b>497</b>        | <b>195</b> | <b>0</b>          | <b>0</b>  |
| <b>Total général</b>     | <b>114 019</b>    | <b>44 088</b> | <b>9 618</b>      | <b>3 842</b> | <b>497</b>        | <b>195</b> | <b>0</b>          | <b>0</b>  |

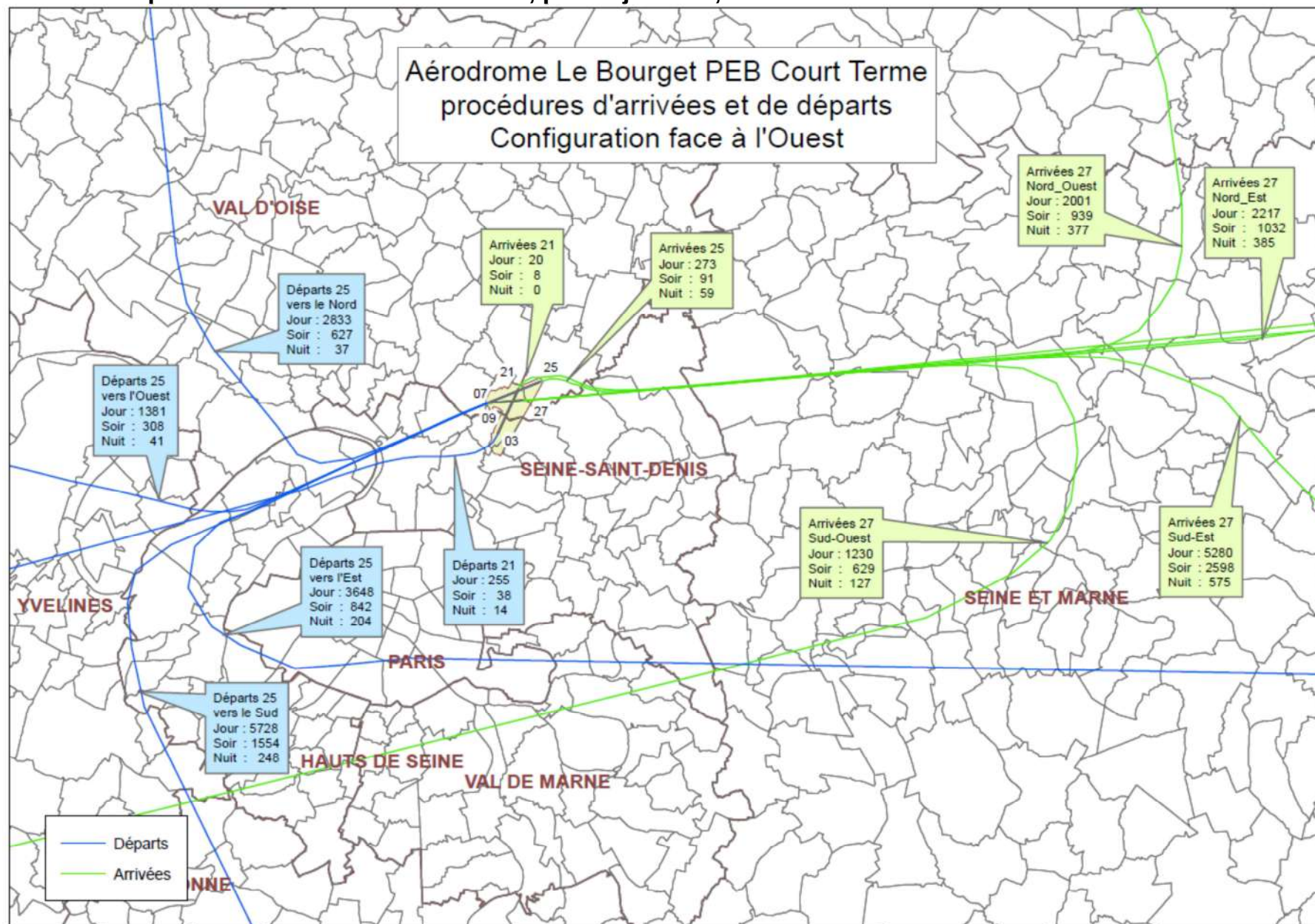
## Annexe 5 : Trajectoire réelle face à l'Ouest



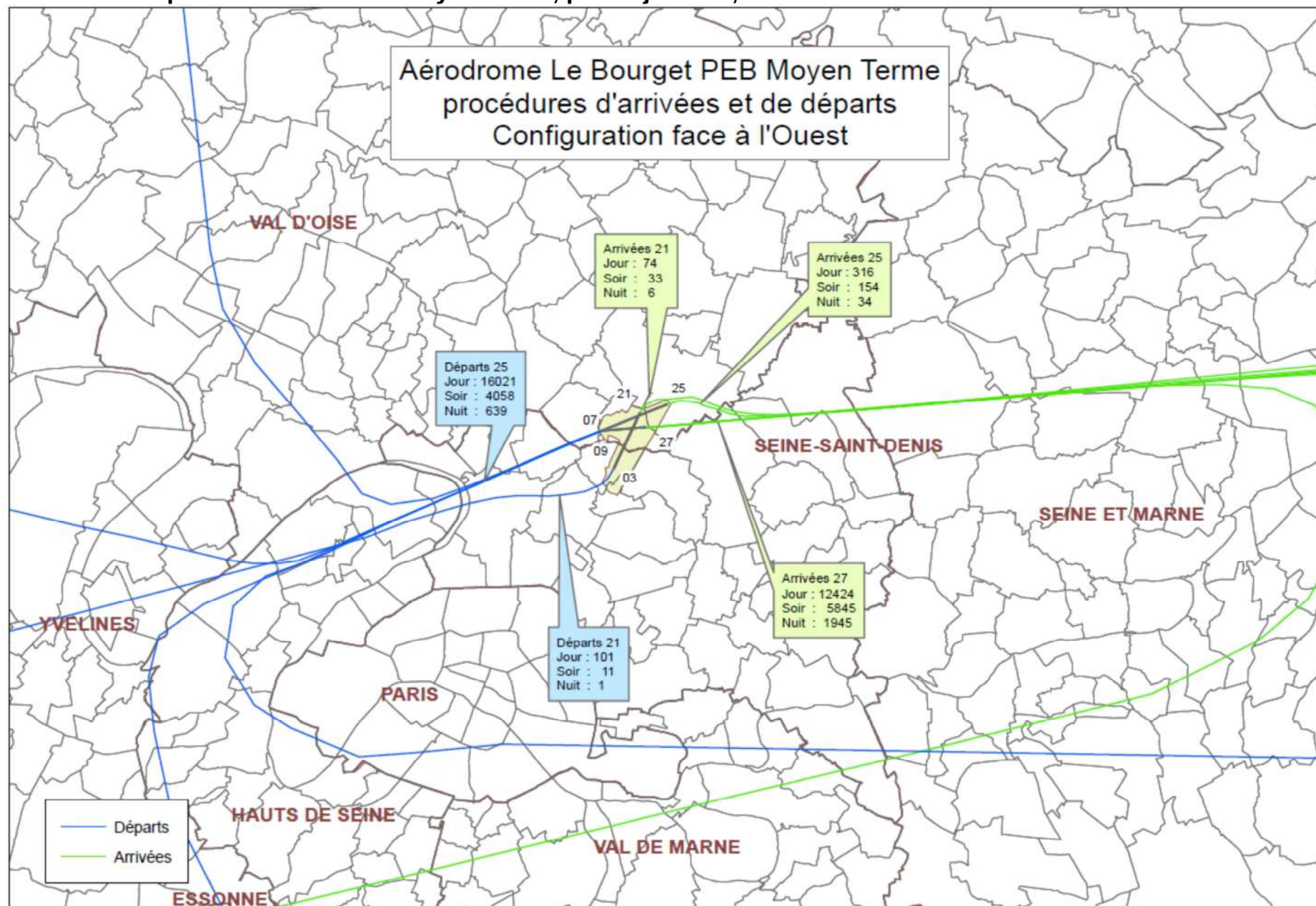
Annexe 6 : Trajectoire réelle face à l'Est



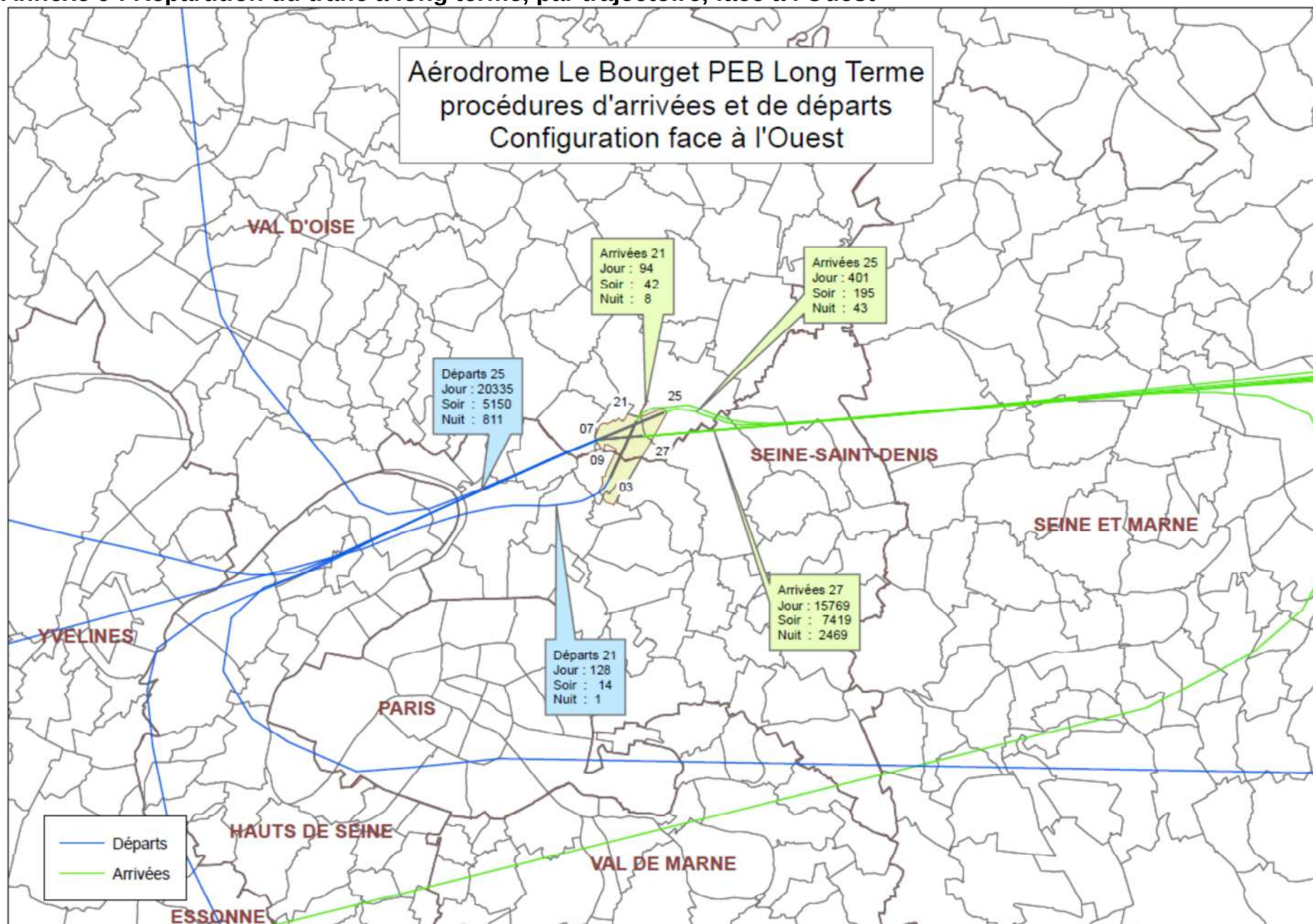
## Annexe 7 : Répartition du trafic à court terme, par trajectoire, face à l'Ouest



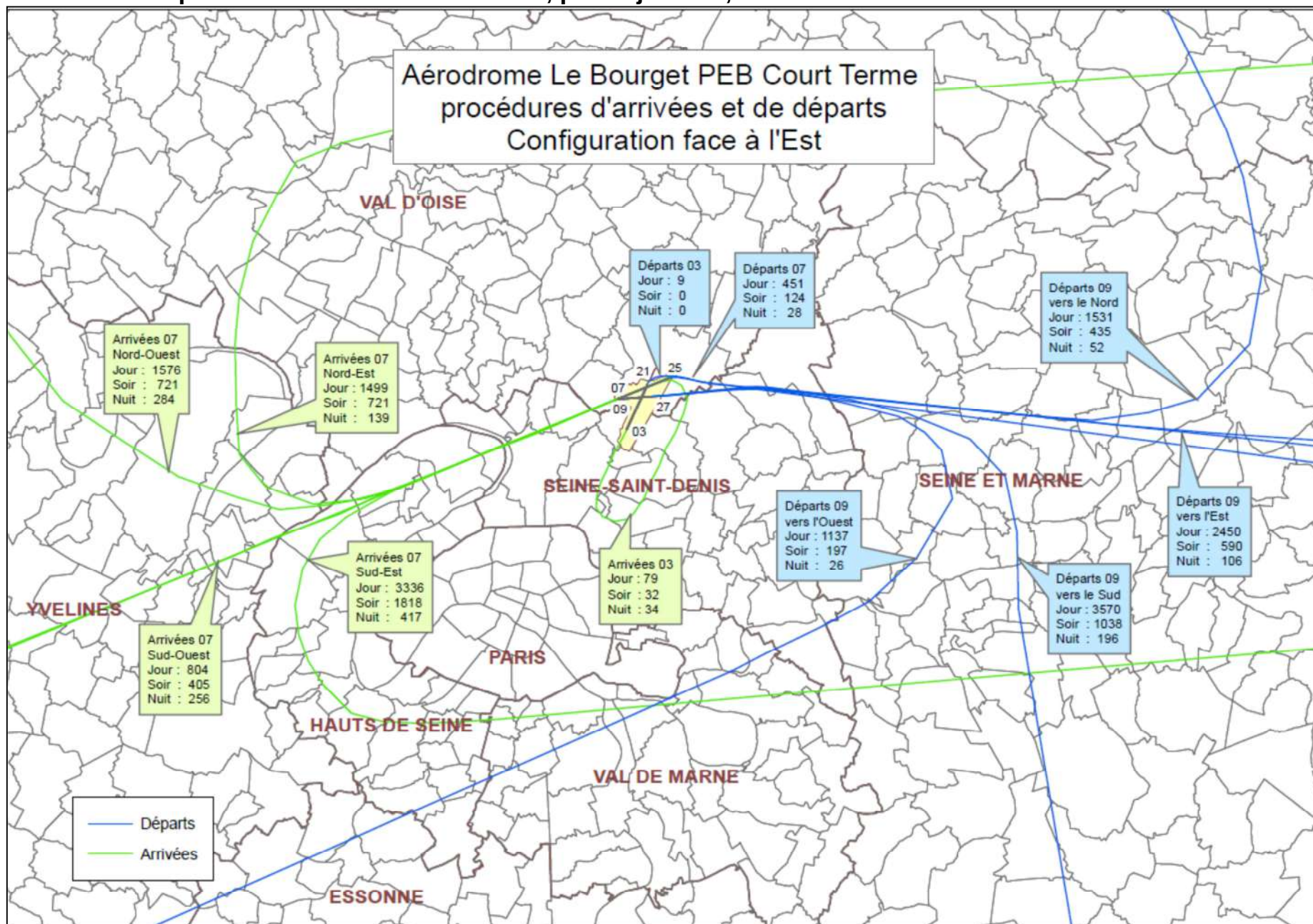
## Annexe 8 : Répartition du trafic à moyen terme, par trajectoire, face à l'Ouest



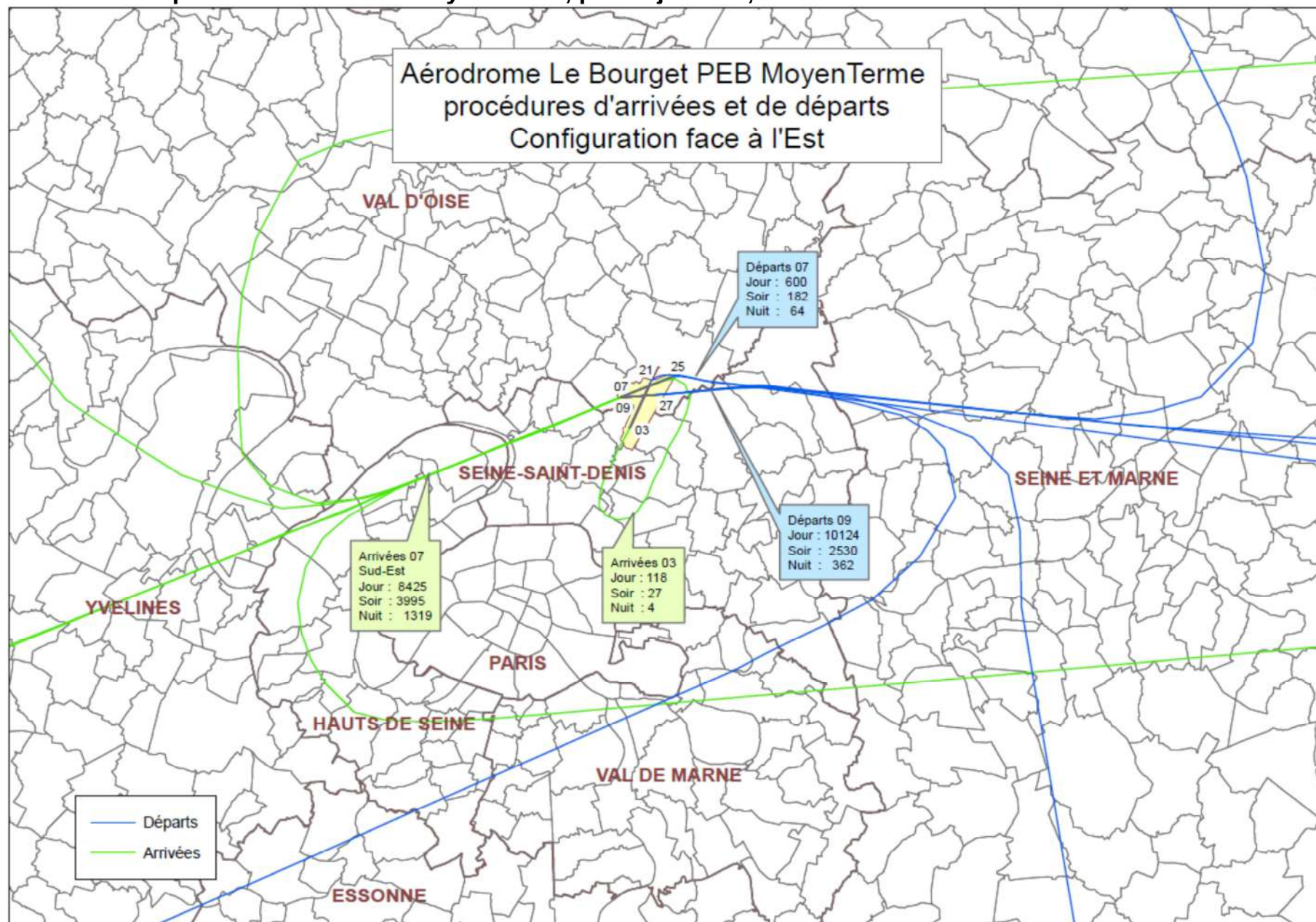
## Annexe 9 : Répartition du trafic à long terme, par trajectoire, face à l'Ouest



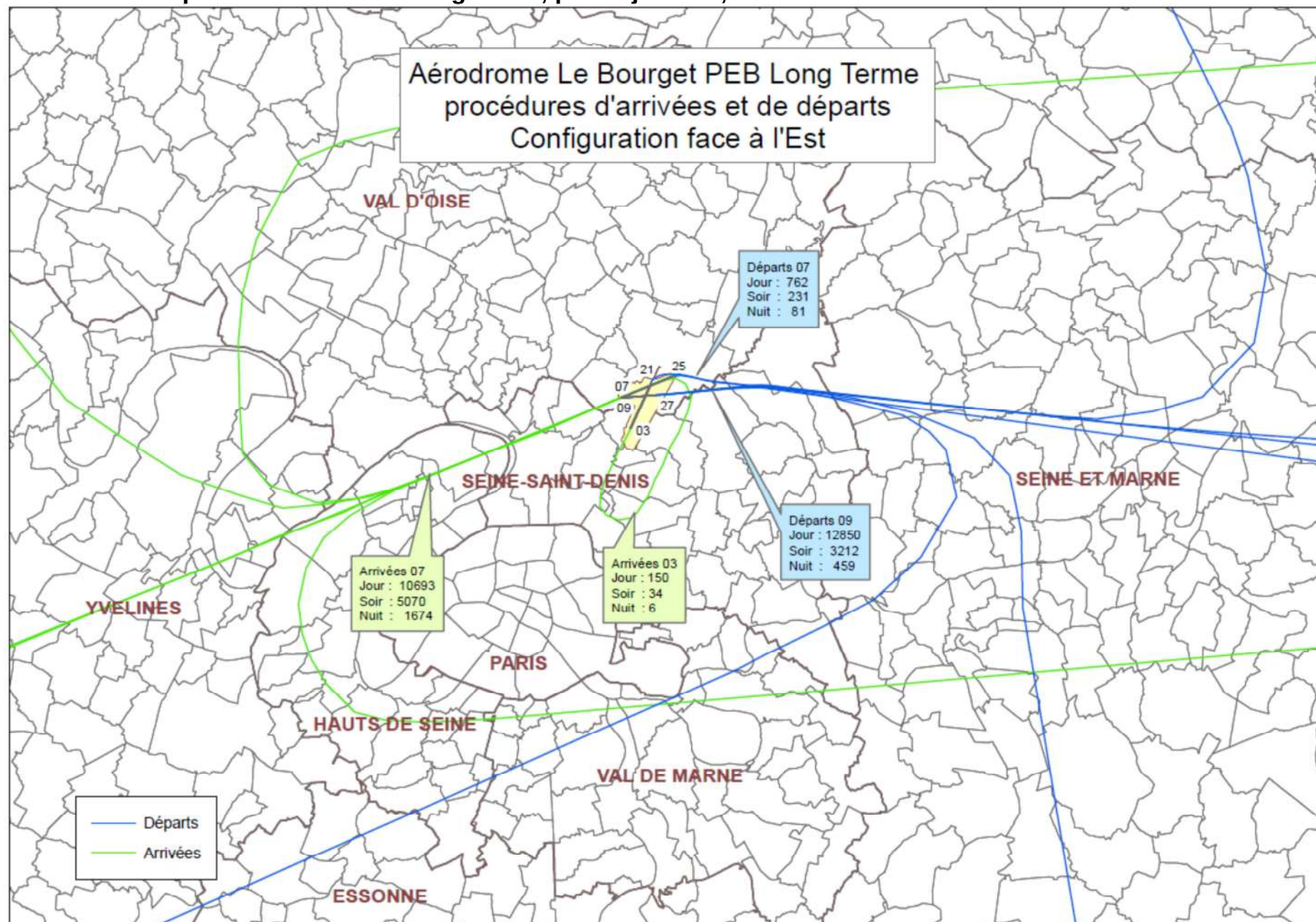
## Annexe 10 : Répartition du trafic à court terme, par trajectoire, face à l'Est



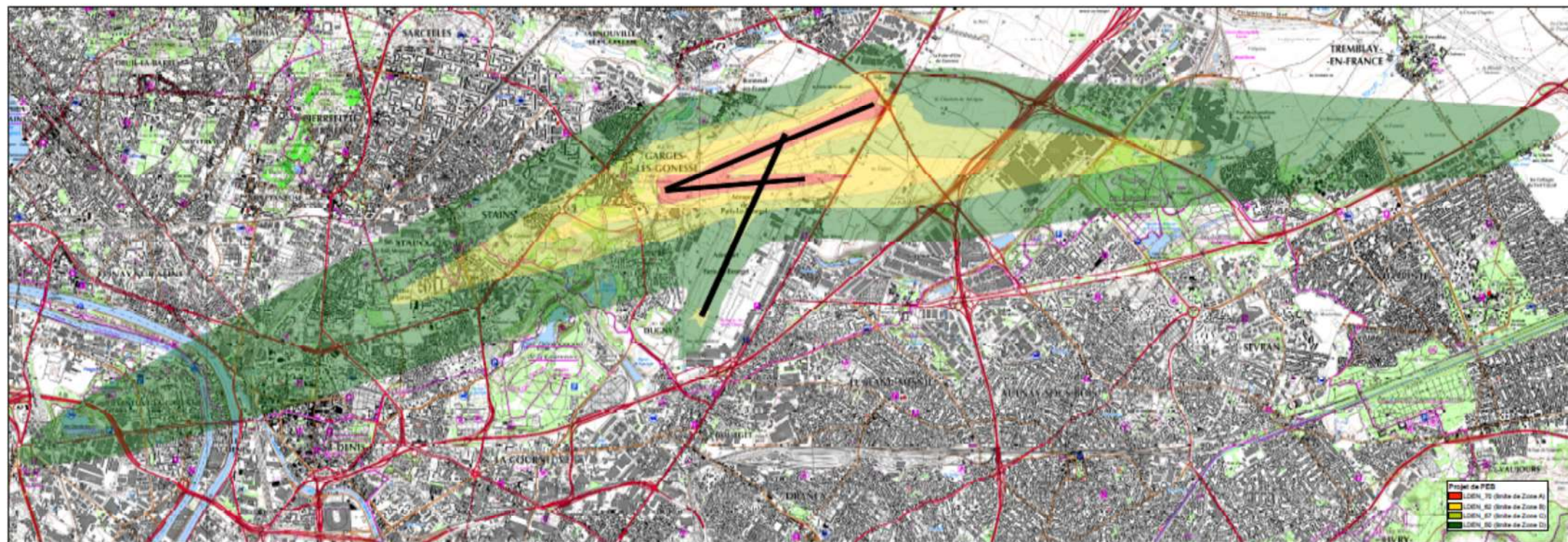
## Annexe 11 : Répartition du trafic à moyen terme, par trajectoire, face à l'Est



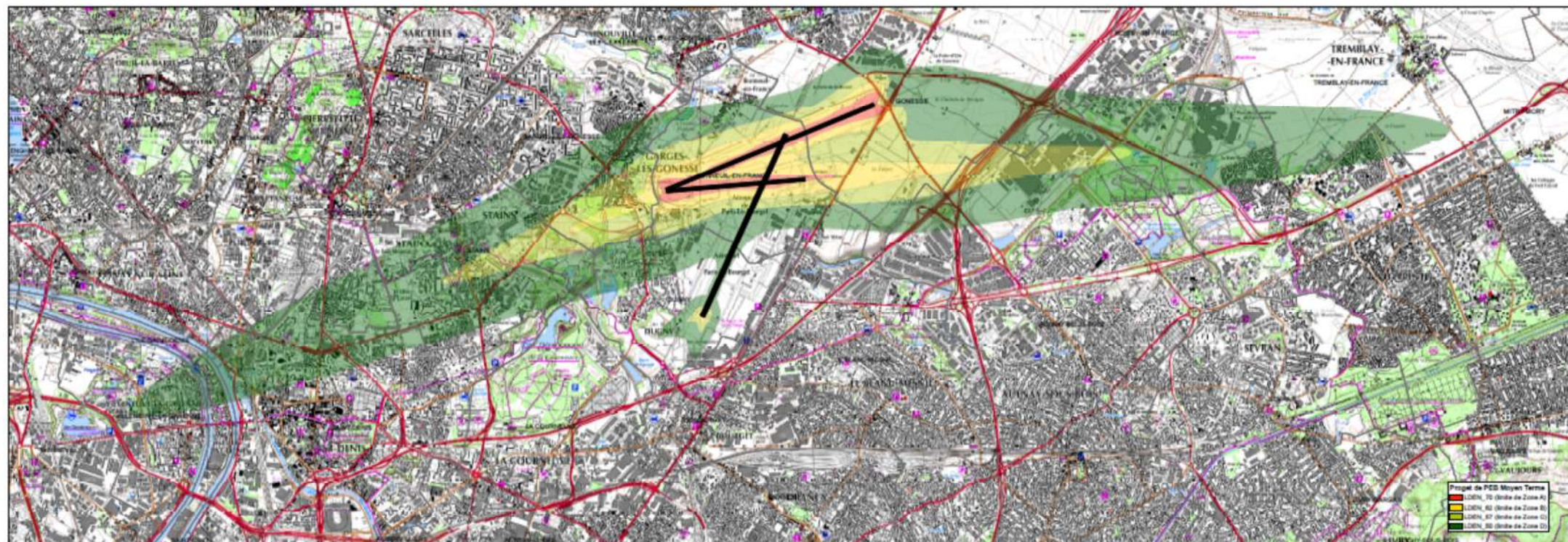
## Annexe 12 : Répartition du trafic à long terme, par trajectoire, face à l'Est



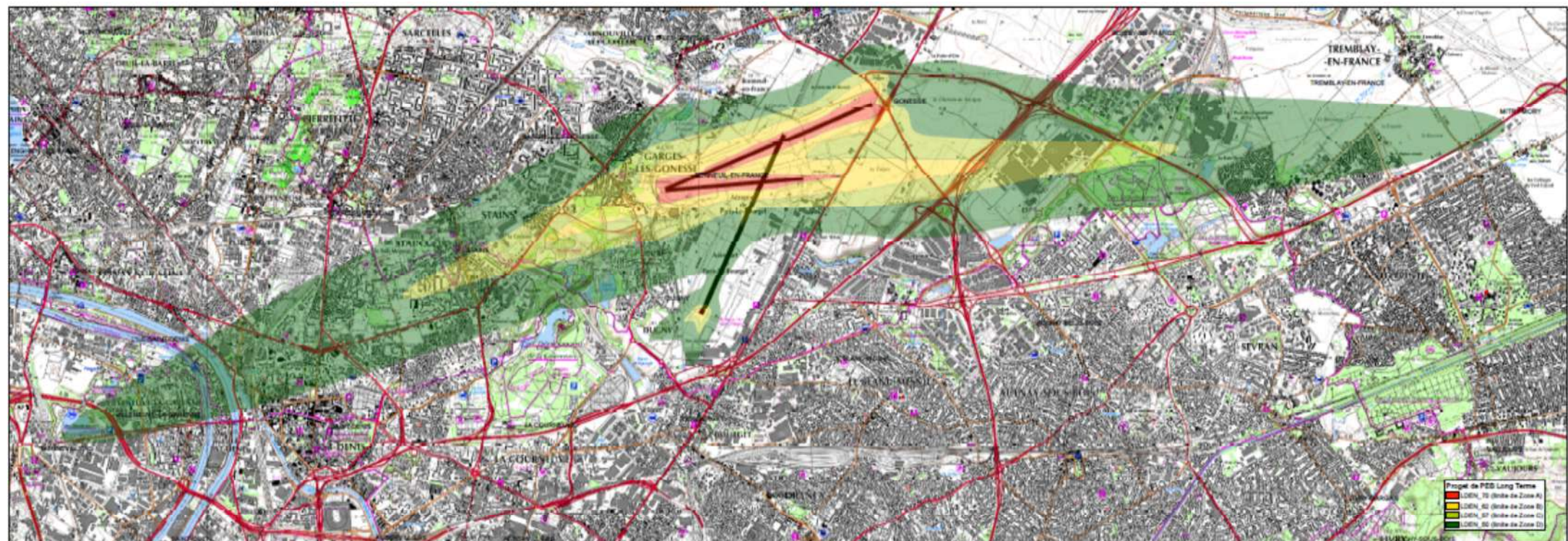
## Annexe 13 : projet de PEB scénario à court terme, 60 000 mouvements



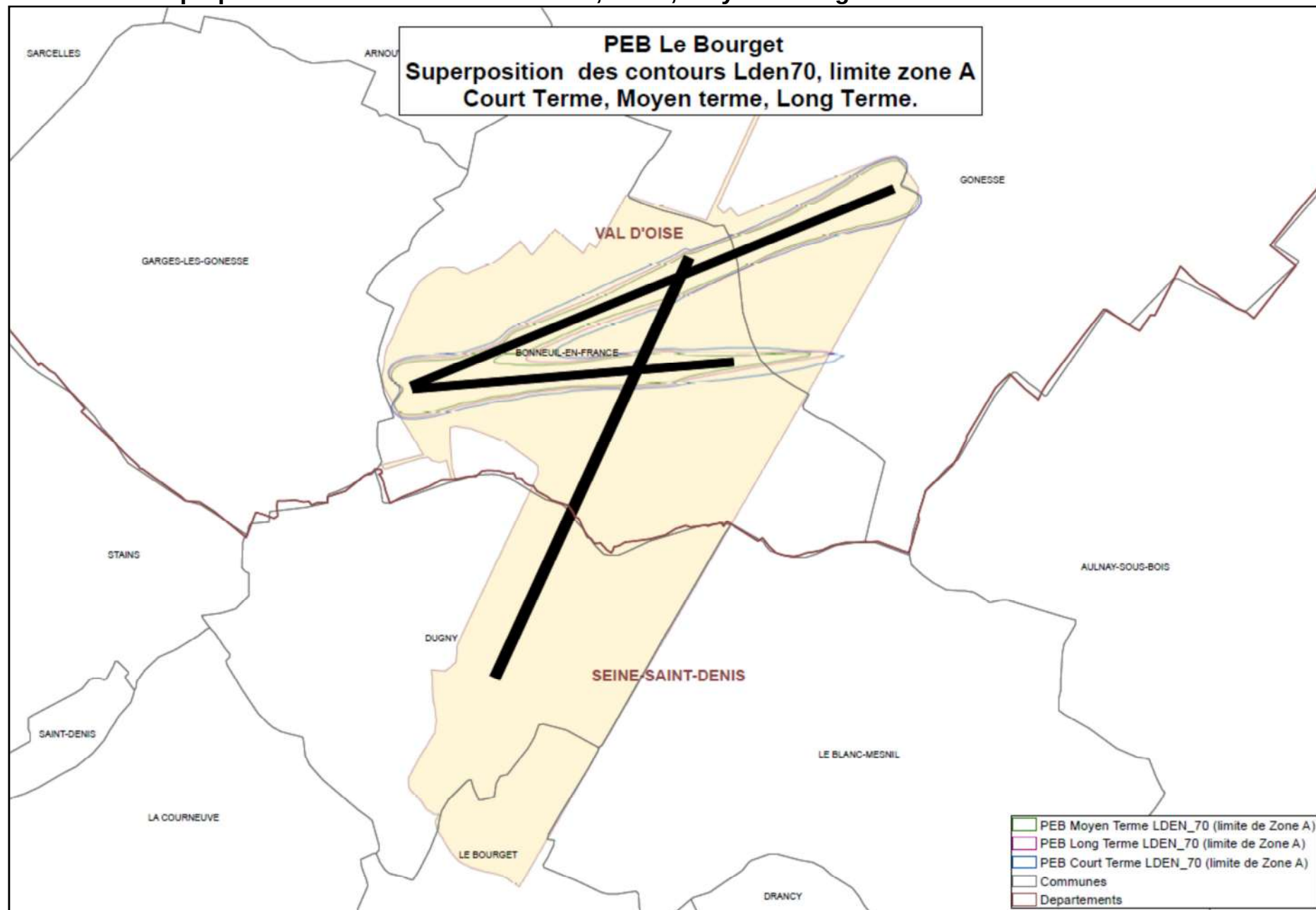
## Annexe 14 : projet de PEB scénario à moyen terme, 71 000 mouvements



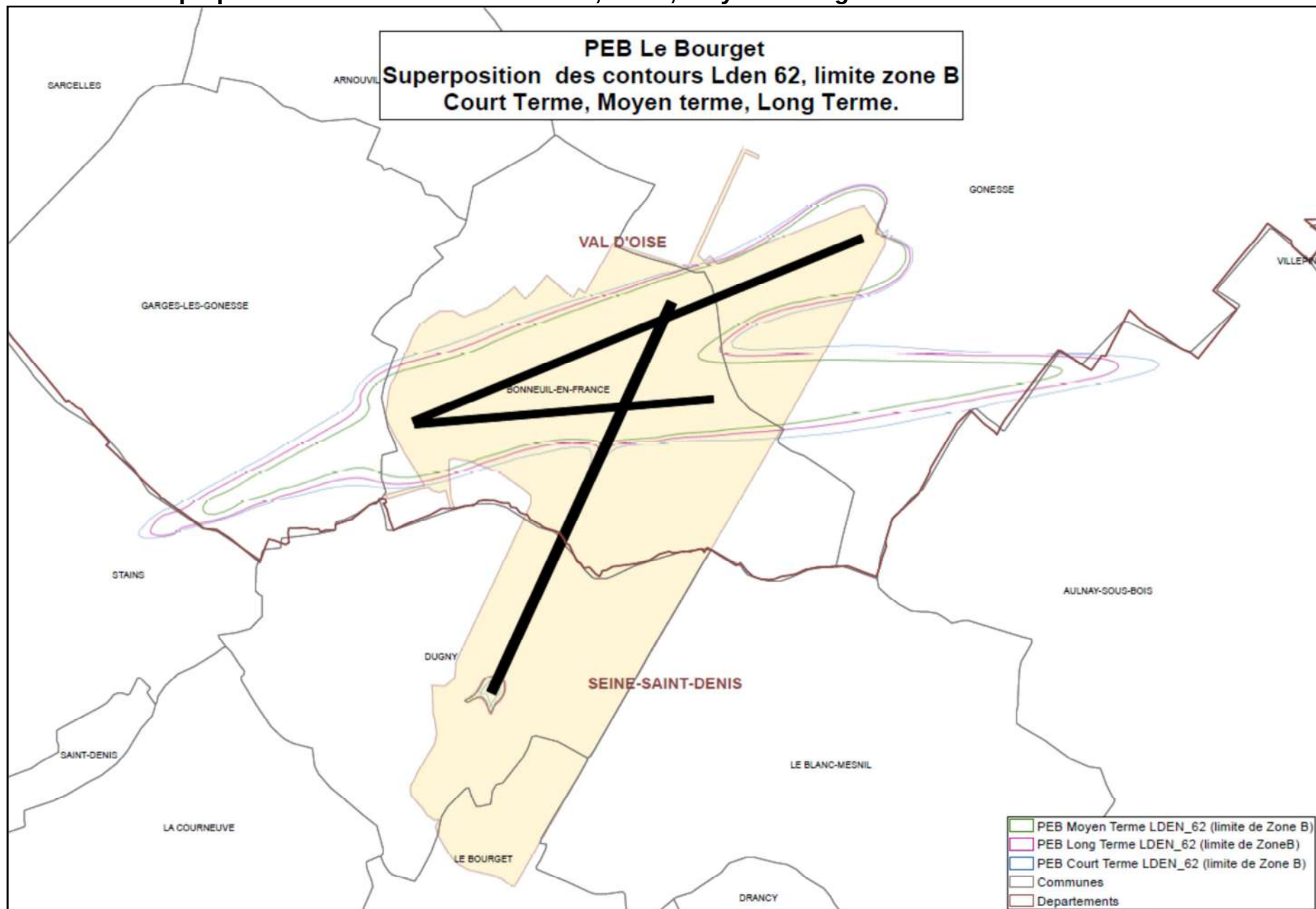
## Annexe 15 : projet de PEB, scénario à long terme, 90 000 mouvements



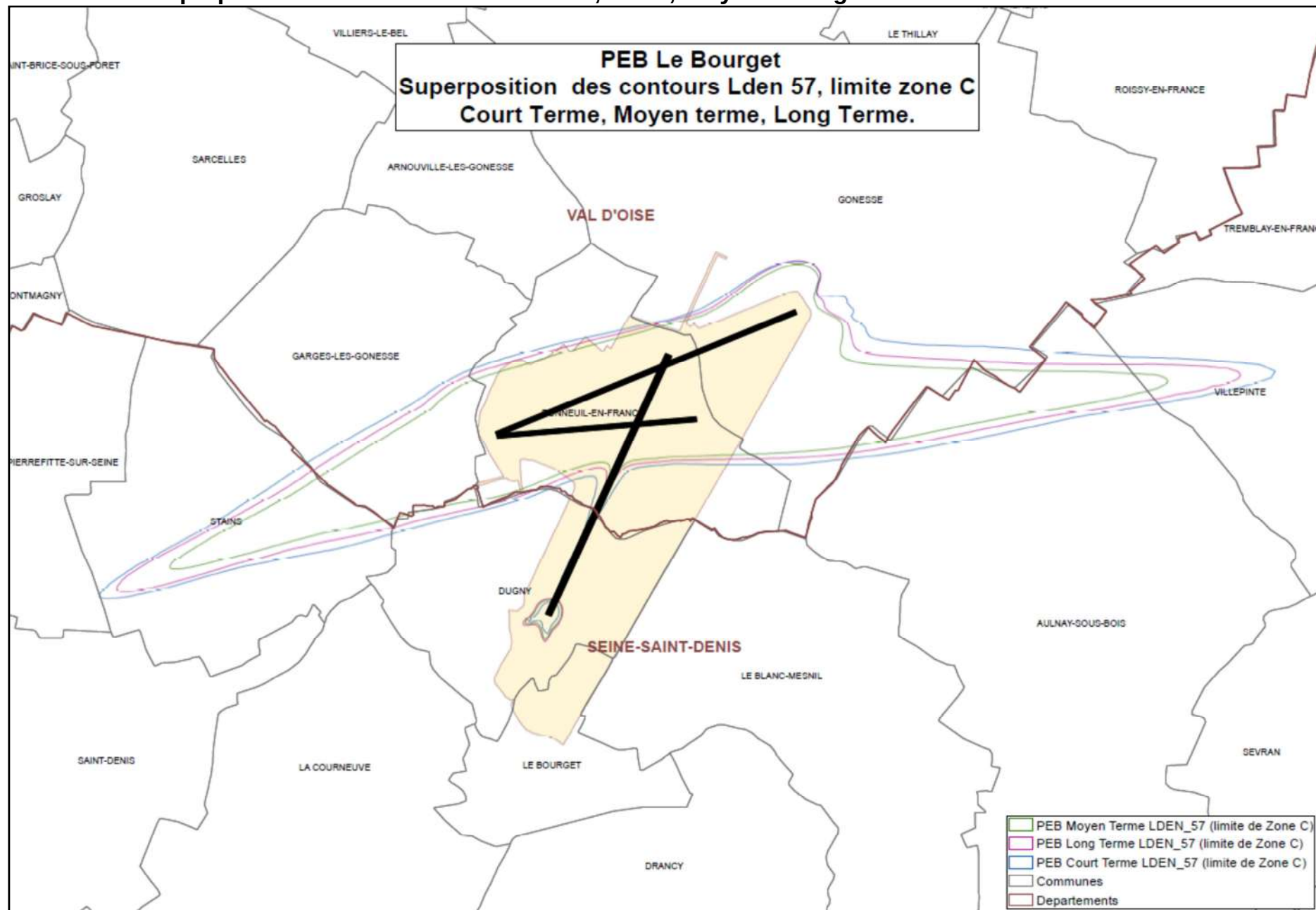
## Annexe 16 : superposition des contours de zone A, court, moyen et long termes



## Annexe 17 : superposition des contours de zone B, court, moyen et long termes



## Annexe 18 : superposition des contours de zone C, court, moyen et long termes



## Annexe 19 : carte de superposition du projet de PEB et du plan de gêne sonore (PGS)

