

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Direction générale de l'aviation civile

Direction de la sécurité de l'aviation civile

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

Département Surveillance et Régulation

Division Régulation Développement Durable

Subdivision Développement Durable

AÉROPORT DE BALE-MULHOUSE

Rapport de présentation du Plan de Gêne sonore

Approuvé par l'arrêté préfectoral du

15 DEC. 2015

Le Préfet du Haut-Rhin



Pascal LELARGE



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU HAUT-RHIN

Aéroport de Bâle Mulhouse



Maîtrise d'œuvre



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE



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



Département du HAUT-RHIN

Aéroport de BALE MULHOUSE

PLAN de GENE SONORE

Dossier soumis à instruction administrative réglementaire
RAPPORT DE PRESENTATION

Assistance à la maîtrise d'œuvre



Service Technique de l'Aviation-Civile
9, avenue du docteur Maurice Grynfogel
BP 53735
31037 TOULOUSE CEDEX1

Sommaire

<i>Glossaire</i>	5
<i>Préambule</i>	6
<i>Généralités et conditions d'élaboration des plans de gêne sonore (PGS)</i>	7
1. Objectifs et principes	7
2. Elaboration pratique d'un plan de gêne sonore	7
a. L'indice Lden	8
b. L'activité de l'aérodrome	8
c. Les zones de bruit	8
d. Elaboration du plan de gêne sonore	8
3. La procédure d'établissement et d'approbation du PGS	9
a. Procédure réglementaire	9
b. Concertation préalable	9
4. Les bénéficiaires des aides à l'insonorisation	9
a. Conditions d'éligibilité des demandes d'aide	9
b. Montant des aides	10
c. L'avis de la commission consultative d'aide aux riverains	11
5. Les infrastructures et leur utilisation	11
a. Système de pistes	11
b. Utilisation des pistes en fonction du vent	11
6. Autres paramètres	11
a. Calculs effectués	11
b. Prise en compte du relief	11
c. Prise en compte de la dispersion des trajectoires	12
d. Restrictions	12
7. Les hypothèses de trafic	12
b. Situation et trafic de l'aérodrome de Bâle-Mulhouse	12
c. L'hypothèse de trafic prise en compte pour l'élaboration du PGS	13
d. La répartition des mouvements par type d'avions et par tranche horaire	13
<i>L'impact du PGS</i>	17
8. Communes concernées	17
9. Population et nombre de logements concernés	17
<i>Annexe 1 : Procédure d'établissement et d'approbation des PGS</i>	19
<i>Annexe 2 : Arrivées et départs IFR en 15</i>	20
<i>Annexe 3 : Arrivées et départs IFR en 33</i>	21
<i>Annexe 4 : Arrivées et départs IFR en 26</i>	22
<i>Annexe 5: Arrivées et départs VFR en 15</i>	23
<i>Annexe 6: Arrivées et départs VFR en 33</i>	24
<i>Annexe 7: Arrivées et départs VFR en 26</i>	25
<i>Annexe 8: Arrivées et départs Hélicoptères</i>	26
<i>Annexe 9: Le plan de gêne sonore</i>	27
<i>Annexe 10: Extensions du PGS de 2014 par rapport à 2008</i>	28

Glossaire

ACNUSA : Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires

CCAR : Commission Consultative d'Aide aux Riverains

CCE : Commission Consultative de l'Environnement

DGAC : Direction générale de l'aviation civile

DSAC-NE : direction de la sécurité de l'aviation civile Nord-Est

EPNdB : Niveau de bruit effectif perçu (Effective Perceived Noise level), exprimé en décibels

FAA : Fédéral Aviation Administration

IGMP : indicateur global mesuré pondéré

ILS : Instrument Landing System (système d'atterrissage aux instruments)

INM : Integrated Noise Model

MVI : manœuvre à vue imposée.

PGS : Plan de Gêne Sonore

Préambule

La loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 modifiée relative à la lutte contre le bruit a mis en place, pour les principaux aéroports français, des dispositions permettant aux riverains d'être aidés financièrement pour les travaux d'insonorisation de leur logement.

L'exploitant de l'aéronef est redevable de cette taxe pour chaque décollage d'aéronef à partir de l'un de ces aéroports. Le montant de la taxe est fonction de la masse de l'aéronef, de son classement acoustique et d'un taux qui dépend de l'heure de décollage (pondération de nuit).

Ce dispositif met en œuvre le principe pollueur-payeur : les avions les plus bruyants aux heures les plus gênantes sont les plus taxés, ce qui incite les exploitants d'aéronefs à moderniser leur flotte.

A Bâle-Mulhouse, conformément à l'article 12 des statuts annexés à la convention franco-suisse, cette taxe est fixée par le conseil d'administration de l'EUROAIRPORT.

Le plan de gêne sonore de l'aéroport de Bâle Mulhouse actuellement en vigueur a été approuvé par arrêté préfectoral N° 200835-86 du 23 décembre 2008. Depuis cette date, plusieurs modifications sont intervenues dans l'exploitation de la plateforme : conditions d'utilisation des infrastructures, procédures de navigation aérienne (comme les procédures RNAV par exemple depuis 2012), nombre de mouvements et amélioration des flottes opérant sur la plateforme.

Les hypothèses ayant fondé l'élaboration du plan de gêne sonore actuellement en vigueur doivent donc être actualisées et le plan doit être révisé.

L'objectif du présent rapport de présentation est ainsi d'exposer les conditions d'établissement du plan de gêne sonore de l'aéroport de Bâle Mulhouse. Après un rappel des objectifs et des modalités d'élaboration ou de révision des plans de gêne sonore, il a vocation à présenter les nouvelles courbes de bruit et les hypothèses de modélisation prises en compte, ainsi que les impacts attendus du PGS.

Généralités et conditions d'élaboration des plans de gêne sonore (PGS)

1. Objectifs et principes

Les textes de référence en matière de PGS sont rassemblés dans le code de l'environnement (articles L. 571-15 à L. 571-16 et articles R. 571-66 à R. 571-69).

Le plan de gêne sonore est un document d'environnement délimitant, aux abords d'un aéroport, des zones de bruit à l'intérieur desquelles les riverains peuvent prétendre à une aide financière pour les travaux d'insonorisation de leurs locaux. C'est un outil destiné aux populations déjà installées.

Le PGS prend en compte le trafic réel de l'année N-1, les procédures de circulation aérienne applicables et les infrastructures qui seront en service dans l'année suivant la date de publication de l'arrêté approuvant le plan de gêne sonore.

Le dispositif d'aide à l'insonorisation des riverains d'aéroports a été instauré par la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et est codifié aux articles L. 571-14 à L. 571-16, R. 571-66 à R. 571-69 et R. 571-81 à R. 571-90 du code de l'environnement. Sont concernés par ce dispositif :

- les aéroports accueillant un trafic de plus de 20 000 mouvements d'aéronefs de plus de 20 tonnes lors de l'une des cinq années civiles précédentes. Ces aéroports sont actuellement au nombre de 11 : Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly, Toulouse-Blagnac, Nice-Côte d'Azur, Lyon-Saint-Exupéry, Marseille-Provence, Bordeaux-Mérignac, Strasbourg-Entzheim, Nantes-Atlantique, **Bâle-Mulhouse** et Beauvais-Tillé ;
- les aéroports satisfaisant au double critère suivant : d'une part, un seuil spécifique d'activité (au moins 50 000 mouvements d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 2 tonnes lors de l'une des cinq années civiles précédentes) et, d'autre part, une zone de bruit commune avec un aéroport relevant du dispositif d'aide à l'insonorisation au titre du premier critère historique (zone de plan d'exposition au bruit ou de plan de gêne sonore). L'aéroport de Paris-Le Bourget est aujourd'hui le seul à remplir cette condition.

2. Elaboration pratique d'un plan de gêne sonore

Les modalités d'élaboration des PGS ont été modifiées par le décret n° 2002-626 du 26 avril 2002, afin de mieux représenter la gêne sonore ressentie par les riverains et d'assurer une protection renforcée au voisinage des aéroports. Ainsi que l'avait proposé l'autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA) dans son rapport d'activité de l'année 2000, et conformément aux dispositions communautaires (directive 2002/49/CE du parlement européen et du conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement), ce décret détermine un nouvel indice et les valeurs particulières de cet indice à prendre en compte pour délimiter les zones des PGS.

a. L'indice Lden

En application du décret n° 2002-626 du 26 avril 2002, l'indice désormais utilisé pour élaborer les plans de gêne sonore est l'indice L_{den} ($L=level$ (niveau), $d=day$ (jour), $e=evening$ (soirée), $n=night$ (nuit)), également adopté pour les autres modes de transport. 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.

b. L'activité de l'aérodrome

L'élaboration d'un PGS doit tenir compte des perspectives de trafic estimées à très court terme, plus précisément celles de l'année suivant la date d'approbation du plan. Les principaux éléments à prendre en compte concernent :

- les infrastructures et leurs conditions d'utilisation ;
- les procédures de navigation aérienne ;
- le nombre de mouvements ;
- les caractéristiques des flottes exploitées ;
- la répartition du trafic entre le jour, la soirée et la nuit.

c. Les zones de bruit

Le PGS est un document cartographique qui définit trois zones de bruit. Ces trois zones de bruit sont délimitées par des courbes correspondant à des valeurs de l'indice de bruit L_{den} :

- une **zone I** comprise à l'intérieur de la courbe d'indice L_{den} **70**, où la gêne est considérée comme très forte ;
- une **zone II** comprise entre la courbe d'indice L_{den} **70** et la courbe d'indice L_{den} **65**, où la gêne est considérée comme forte ;
- une **zone III** comprise entre la limite extérieure de la zone II et la courbe d'indice L_{den} **55**, où la gêne est considérée comme plus modérée.

d. Elaboration du plan de gêne sonore

Le plan de gêne sonore est élaboré sous l'autorité du préfet de département pour chaque aérodrome concerné par l'article D. 571-67 du code de l'environnement.

3. La procédure d'établissement et d'approbation du PGS

a. Procédure réglementaire

Le projet de plan de gêne sonore ainsi que ses hypothèses d'établissement sont transmis aux conseils municipaux des communes concernées par ce projet, qui disposent d'un délai de deux mois pour faire connaître leurs observations.

Le projet de plan éventuellement modifié suite aux observations des communes consultées est transmis à l'ACNUSA, qui émet son avis après avoir recueilli celui de la commission consultative d'aide aux riverains (CCAR) de l'aérodrome concerné (il s'agit du comité permanent de la commission consultative de l'environnement de l'aérodrome et de représentants de l'Etat).

A l'issue de ces différentes consultations, l'arrêté approuvant le PGS est pris par le préfet du Haut-Rhin.

Le déroulement de la procédure est repris dans le schéma présenté en annexe 1.

Le préfet procède ensuite à l'information du public. A cet effet :

- une copie du PGS approuvé par arrêté préfectoral est déposée à la mairie de chaque commune concernée, où il peut être consulté ;
- l'arrêté d'approbation est affiché pendant un mois dans chaque mairie concernée ainsi qu'en permanence dans les locaux de l'aérodrome ;
- un avis, faisant mention de l'arrêté d'approbation et des lieux où le PGS peut être consulté, est inséré par le préfet dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département.

b. Concertation préalable

A l'issue de l'élaboration du projet de PGS par les services de l'aviation civile Nord-Est, le document est envoyé aux communes. Les communes ont été invitées à exprimer leurs éventuelles observations suite à cette réunion.

Le projet de PGS a été soumis à l'ACNUSA le 03 décembre 2015 qui a émis un avis favorable sur le projet présenté.

En parallèle l'autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA) a sollicité l'avis de la CCAR sur ce projet qui a émis un avis favorable le 06 novembre 2015.

4. Les bénéficiaires des aides à l'insonorisation

a. Conditions d'éligibilité des demandes d'aide

Seuls les riverains subissant une gêne constatée par le PGS peuvent prétendre à une aide financière pour l'insonorisation de leurs locaux affectés en tout ou partie au logement (sauf hôtels) et qui sont situés dans les zones I, II ou III du PGS. Une telle aide peut également être allouée pour l'insonorisation des établissements d'enseignement ou des locaux à caractère sanitaire ou social implantés dans ces mêmes zones. Ces logements ou ces différents locaux doivent avoir fait l'objet d'une autorisation de construction antérieure à la date de publication de l'arrêté approuvant le PGS. Sont également exclus du dispositif d'aide à l'insonorisation les locaux qui, à la date de délivrance de l'autorisation de construire, étaient compris dans les zones du plan d'exposition au bruit alors en

b. Montant des aides

Jusqu'à la fin de l'année 2011, pour les logements, l'aide financière était en général de 80% du montant des prestations réellement exécutées, comprenant les travaux et les études acoustiques préalables. Ce taux pouvait être porté à 90 % ou à 100 % selon les conditions de ressources du demandeur. Le taux d'aide avait été porté à 100% pour les études et 95% pour les travaux dans le cadre d'opérations d'insonorisation groupées (article R. 571-87-1 du code de l'environnement et son arrêté d'application du 9 juin 2009).

Le décret n° 2014-287 du 3 mars 2014 relatif à l'aide à l'insonorisation des logements des riverains des aérodromes mentionnés au I de l'article 1609 quater vicies A du code général des impôts et publié au Journal Officiel le 27 décembre 2011 porte le taux d'aide à 100%, quelle que soit la demande avec recours à une assistance à maîtrise d'ouvrage.

Pour ces mêmes locaux, le montant des études et travaux pris en compte pour le calcul de l'aide est plafonné dans des conditions déterminées par arrêté (arrêté du 23 février 2011 relatif au plafond du montant des prestations à prendre en considération en application du II de l'article R. 571-87 du code de l'environnement) :

- un plafond de base qui dépend des caractéristiques du logement et de la zone du plan de gêne sonore où il est situé (ce plafond étant triplé dans le cas de logements sociaux particulièrement vétustes) ;
- le cas échéant, une enveloppe supplémentaire destinée aux travaux particulièrement lourds (1 000 € supplémentaires par logement pour l'installation ou la rénovation d'une ventilation mécanique ou stato-mécanique en logement collectif, 5 000 € supplémentaire pour l'isolation d'une toiture nécessitant un traitement par l'extérieur).

Le plafond de base est calculé à partir des valeurs suivantes :

		Zone I du PGS	Zone II du PGS	Zone III du PGS
Pièce principale	Logement collectif	2000€	1850€	1525€
	Logement individuel	3500€	3200€	2900€
Cuisine	Tous logements	1850€	1375€	1075€

Pour les établissements d'enseignement et les locaux à caractère sanitaire ou social, l'aide financière à l'insonorisation est de 100 % du montant des prestations réellement exécutées, sans plafond, comprenant les travaux et les études acoustiques préalables.

Le riverain peut être dispensé de faire l'avance des travaux (décret n° 2010-543 du 25 mai 2010 relatif à la mise en place d'un mécanisme d'avance applicable à l'aide à l'insonorisation des logements des riverains des aérodromes mentionnés au I de l'article 1609 quater vicies A du code général des impôts). Ce mécanisme a vocation à s'appliquer à deux étapes d'une opération d'insonorisation :

- en début de chantier, les riverains peuvent bénéficier d'une partie de l'aide à laquelle ils peuvent prétendre, en vue de verser aux entreprises prestataires des acomptes

avant travaux ;

- en fin de chantier, les riverains peuvent percevoir l'aide qui leur est due avant d'acquitter le montant des factures émises par les entreprises prestataires.

c. L'avis de la commission consultative d'aide aux riverains

La Commission consultative d'aide aux riverains (CCAR) se réunit pour examiner les dossiers de demande. Cette commission doit impérativement donner son accord pour l'octroi de l'aide. Cette commission est composée des membres du comité permanent de la commission consultative de l'environnement de l'aérodrome (représentants des élus, des associations et des professionnels de l'aéronautique). Elle comprend en outre avec voix délibérative des représentants de l'Etat pour l'aérodrome de Bâle-Mulhouse, le préfet du Haut-Rhin et le directeur de la sécurité de l'aviation civile Nord-Est.

5. Les infrastructures et leur utilisation

a. Système de pistes

L'aérodrome de Bâle-Mulhouse possède deux pistes opérationnelles orientées Est-Ouest et Nord-Sud.

L'aérodrome dispose d'un système de pistes 15/33 et 08/26.

- Une piste principale identifiée 15/33 Nord-Sud d'une longueur de 3900 m pouvant accueillir tous les types d'avions actuels à pleine charge.
- Une piste secondaire sécante identifiée 08/26 Est-Ouest d'une longueur de 1820m au décollage et sa longueur utilisable à l'atterrissage est limitée à 1600m. C'est une piste implantée dans l'axe des vents d'ouest et utilisée à vue. Son utilisation reste dépendante des performances des aéronefs.

b. Utilisation des pistes en fonction du vent

Les hypothèses retenues correspondent aux moyennes ressortant des statistiques établies par Météo France : ces dernières indiquent qu'en moyenne sur une longue période, les vents dans la région conditionnent une utilisation en configuration face au Sud pour 80% du temps et une utilisation en configuration face au Nord pour 20%.

L'utilisation effective des pistes, atterrissages et décollages : 54.1% face au Nord, 41.5% face au Sud, 3.0% face à l'Ouest, 1.4% face à l'Est.

6. Autres paramètres

a. Calculs effectués

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

b. Prise en compte du relief

Le logiciel de modélisation permet de prendre en compte une base de données topographique lors de la modélisation. Le relief a donc été pris en compte pour l'élaboration de ce PGS. L'absorption atmosphérique du bruit a également été prise en compte.

c. Prise en compte de la dispersion des trajectoires

✦ Trajectoires

Le trafic pris en compte dans les hypothèses présentées ci-après a été réparti sur l'ensemble des trajectoires réelles de décollage et d'atterrissage de l'aérodrome de Bâle-Mulhouse.

✦ Dispersion

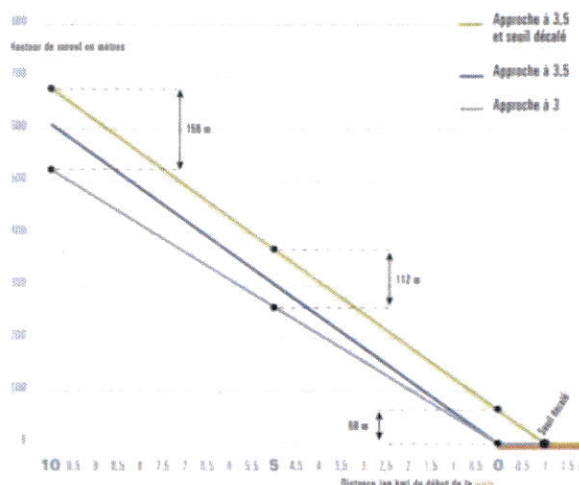
Une dispersion calculée à partir des images radar du trafic réel a été appliquée, répartissant ainsi le trafic de chaque trajectoire entre sa trajectoire nominale et cinq sous-trajectoires de dispersion.

d. Restrictions

L'exploitation de la plate-forme de Bâle-Mulhouse a fait l'objet de mesures de restriction adoptées dans l'arrêté ministériel du 10 septembre 2003, modifié par les arrêtés du 26 avril 2013 et l'arrêté du 18 juin 2015.

➤ Trajectoires à moindre bruit

Le lien entre le survol et le bruit n'est ni direct, ni uniforme, dans la mesure où le bruit est pour une part essentielle fonction du type d'avion, de la phase de vol et de la poussée des moteurs, ainsi que de l'altitude de survol.



7. Les hypothèses de trafic

a. Les hypothèses prises en compte pour l'élaboration du PGS de Bâle-Mulhouse

Conformément aux dispositions réglementaires (article R. 571-66 du code de l'environnement), le plan de gêne sonore de l'aérodrome de Bâle-Mulhouse prend en compte le fonctionnement et le trafic de la plate-forme pour l'année qui suivra la publication de l'arrêté approuvant le plan.

L'année prise en considération pour l'élaboration des hypothèses est l'année 2013

b. Situation et trafic de l'aérodrome de Bâle-Mulhouse

L'aéroport de Bâle-Mulhouse est situé à 25 kilomètres au sud-est de Mulhouse et 3 kilomètres au nord de l'agglomération bâloise, et donc 3 kilomètres de la frontière suisse et à 4 kilomètres de la frontière allemande. Implantées entièrement sur le territoire français

sur les communes de Blotzheim, Hésingue et Saint-Louis, les installations aéroportuaires se développent sur une emprise de 535 hectares. L'aérodrome a accueilli en 2013 un trafic d'environ 87 319 mouvements (commerciaux et autres) transportant près de 6 millions de passagers.

c. L'hypothèse de trafic prise en compte pour l'élaboration du PGS

Au plan méthodologique, l'élaboration des prévisions de trafic est fondée sur les éléments suivants :

Ainsi, on attend pour 2015 une évolution de +10,5 % par rapport à 2013, pour un total prévisionnel de 96 524 mouvements.

d. La répartition des mouvements par type d'avions et par tranche horaire

La répartition du trafic prévu pour 2015, par grande catégorie d'aéronefs et par tranche horaire, est la suivante :

Trafic commercial :

Nombre de Mouvements d'aéronefs par catégorie d'aéronefs et par plage horaire	6h-18h		18h-22h		22h-6h		Total toutes plages horaires
BE190/B350/BE20/BE30/BE35	753	46,83%	850	52,86%	5	0,31%	1608
B712	6	100%	0	0%	0	0%	6
B722	8	80%	2	20%	0	0%	10
T154	2	100%	0	0%	0	0%	2
B733	82	50,31%	20	12,27%	61	37,42%	163
B734	267	25,95%	21	2,04%	741	72,01%	1029
B735	59	50,86%	57	49,17%	0	0%	116
B736/B737/BBJ2	310	85,87%	42	11,63%	9	2,50%	361
B738/B739	4591	82,51%	547	9,83%	426	7,66%	5564
IL96	2	100%	0	0%	0	0%	2
A124/A225/B742	7	58,34%	5	41,66%	0	0%	12
B744	24	66,67%	9	25%	3	8,33%	36
B752/B757/T204	270	26,03%	62	5,98%	705	67,99%	1037
B763	121	94,53%	7	5,47%	0	0%	128

DSAC-NE Département Surveillance et Régulation
 Division Régulation et Développement durable
 Subdivision Développement durable

B767	9	81,82%	1	9,09%	1	9,09%	11
Nombre de Mouvements d'aéronefs par catégorie d'aéronefs et par plage horaire	6h-18h		18h-22h		22h-6h		Total toutes pages horaires
B77L	25	11,90%	135	65,09%	48	23,01%	208
B773	7	77,78%	2	22,22%	0	0%	9
B772	2	100%	0	0%	0	0%	2
A306	90	21,33%	3	0,71%	329	77,96%	422
A30B	12	16%	0	0%	63	84%	75
A310	40	95,24%	1	2,38%	1	2,38%	42
A319	2441	71,74%	813	23,91%	148	4,35%	3402
A320	26882	67,35%	8745	21,91%	4287	10,74%	39914
A321	486	82,51%	95	16,13%	8	1,36%	589
A333	9	75%	1	8,34%	2	16,66%	12
A343	35	79,55%	9	20,45%	0	0%	44
A346	11	100%	0	0%	0	0%	11
B462/BA46/RJ1H/RJ45	779	70,28%	260	23,43%	70	6,29%	1109
B463	7	70%	1	10%	2	20%	10
BE55/BE58/C303/C310/C337/C340/C404/C414	711	83,65%	136	16%	3	0,35%	850
C650	18	64,29%	10	35,71%	0	0%	28
CL60/DA50/F50/F900/G280/G650/GALX	1446	78,63%	362	19,68%	31	1,69%	1839
CL30/CRJ1/CRJ2	480	81,08%	99	16,72%	13	2,20%	592
CNA206	31	100%	0	0%	0	0%	31
C208/P06T/PC12/TB70/TBM7/TBM8	395	79,64%	101	20,36%	0	0%	496
AC6T/BE10/BE90/BE9L/BE9T/C424/C425/C441	276	95,50%	13	4,50%	0	0%	289
C25A/C25B/C501/C525/PRM1	579	79,54%	139	19,09%	10	1,37%	728
C510	208	77,32%	57	21,19%	4	1,49%	269
C25C	66	70,97%	26	27,96%	1	1,07%	93
C550/E50P/E55P/LJ60	204	78,46%	52	20%	4	1,54%	260
C560	30	83,34%	6	16,66%	0	0%	36
C56X	254	84,10%	45	14,90%	3	1%	302
C680	31	77,50%	8	20%	1	2,50%	40
C750	17	68%	6	24%	2	8%	25
CRJ7/FA7X	2878	70,77%	1114	27,39%	75	1,84%	4067
CRJX	307	55,62%	243	44,02%	2	0,36%	552
CONI	33	80,49%	8	19,51%	0	0%	41
BE20/E121	231	78,57%	53	18,03%	10	3,40%	294
AT43/AT45/CN35/DH8/DH8A	403	75,14%	112	20,81%	22	4,05%	536
A148/AT72/AT76/ATP/DH8D/SB20	5023	55,96%	2402	27,24%	1393	15,80%	8818

DSAC-NE Département Surveillance et Régulation
 Division Régulation et Développement durable
 Subdivision Développement durable

D228/SW4	24	72,73%	8	24,24%	1	3,03%	33
Nombre de Mouvements d'aéronefs par catégorie d'aéronefs et par plage horaire	6h-18h		18h-22h		22h-6h		Total toutes plages horaires
D328/J328	63	68,48%	21	22,83%	8	8,69%	92
E120	1	50%	1	50%	0	0%	2
E135/E145	1098	74,59%	355	24,12%	19	1,29%	1472
E170	286	85,33%	49	14,53%	0	0,14%	335
E190	1031	83,15%	125	10,05%	84	6,80%	1240
E195	1	50%	0	0%	1	50%	2
GIIB	10	90,91%	1	9,09%	0	0%	11
G4/GLF4	344	82,89%	66	15,90%	5	1,21%	415
GL5/GLEX/GLF5	978	78,11%	253	20,21%	21	1,68%	1252
G150	63	80,77%	15	19,23%	0	0%	78
AN12	8	80%	2	20%	0	0%	10
FA10/FA20/H25B/LJ31/LJ35/LJ45/LJ55	302	79,60%	64	16,80%	14	3,60%	379
MD87	31	88,57%	4	11,43%	0	0%	35
MD83	9	100%	0	0%	0	0%	9
BE40	14	82,35%	3	17,65%	0	0%	17
BE60/PA31	73	97,34%	2	2,66%	0	0%	75
PA42	20	80%	1	4	4	16%	25
L410/P180/P68/PN68/SH36	51	76,12%	13	19,40%	3	4,48%	67
SF34	35	89,74%	4	10,26%	0	0%	39
Total	55399	67,80%	17666	21,62%	8643	10,58%	81708

Aviation légère :

Nombre de Mouvements d'aéronefs par catégorie d'aéronefs et par plage horaire	6h-18h		18h-22h		22h-6h		Total toutes plages horaires
C150/C170/C172/C177	1115	83,65%	213	15,98%	5	0,37%	1333
C182	178	92,23%	15	7,77%	0	0%	193
AA5/BC31/CH7B/N145/PA18/PA38	161	90,40%	17	9,60%	0	0%	178
DR40/M20/PA32/PA46/R300/SR22	2589	87,65%	364	12,32%	1	0,03%	2954
PA28R/PA28	5420	85,73%	900	14,22%	3	0,05%	6323
Total	9463	86,18%	1509	13,73%	9	0,08%	10981

Hélicoptères :

Nombre de Mouvements d'aéronefs par catégorie d'aéronefs et par plage horaire	6h-18h		18h-22h		22h-6h		Total toutes plages horaires
A109	1372	62,08%	489	22,13%	349	15,79%	2210
BH06	287	86,19%	46	13,81%	0	0%	333
EC45	32	96,97%	1	3,03%	0	0%	33
B105	10	100%	0	0%	0	0%	10
EC30	6	75%	2	25%	0	0%	8
CHGH/G2CA/R22	573	88,43%	75	11,57%	0	0%	648
R44	213	85,20%	36	14,40%	1	0,40%	250
S76	10	83,34%	2	16,66%	0	0%	12
AS32	43	93,48%	3	6,52%	0	0%	46
MI8	1	50%	1	50%	0	0%	2
AS50/AS55/EC20/S350	135	87,10%	20	12,90%	0	0%	155
EC35	114	89,06%	14	10,94%	0	0%	128
Total	2796	72,90%	689	17,96%	350	9,13%	3835

Récapitulatif tous types d'aéronefs

Nombre de mouvements d'aéronefs par catégorie d'aéronefs et par plage horaire	6h – 18h		18h – 22h		22h – 6h		Total toutes plages horaires
Trafic commercial	55399	67,80%	17666	21,62%	8643	10,58%	81708
Aviation légère	9463	86,18%	1509	13,74%	9	0,08%	10981
Hélicoptères	2796	72,90%	689	17,96%	350	9,13%	3835
Total	67658	70,09%	19865	20,58%	9002	9,33%	96524

La part du trafic nocturne entre 22h et 6h s'élève à 9,33% du nombre total de mouvements.

Le trafic de soirée (18h-22h) représente 20,58% du trafic total.

L'impact du PGS

8. Communes concernées

9 communes sont concernées par le plan de gêne sonore : Bartenheim, Blotzheim, Diettwiller, Geispitzen, Hégenheim, Hésingue, Saint-Louis, Schlierbach, Sierentz.

9. Population et nombre de logements concernés

L'estimation des populations et des bâtiments impactés est effectuée à partir des contours géographiques des IRIS de 2010, de la BDTOPO version 2.1 de l'IGN et des données de la population infra communales de l'INSEE millésimé 2010 (données IRIS).

Le détail des estimations du nombre de logements impactés pour chaque commune est présenté ci-dessous :

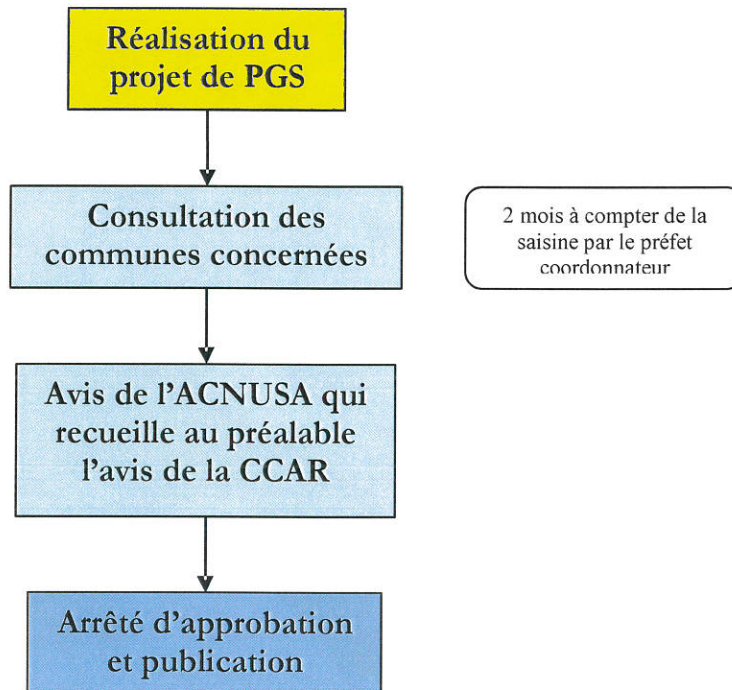
COMMUNE	INSEE	Administratif	Commerce	Divers	Habitation	Industrie	Professionnel	Total Résultat
Bartenheim	68021		6		30	2		38
Blotzheim	68042		15	1	444	5		465
Hégenheim	68126	1	58	1	1042	8	9	1119
Hésingue	68135		26		350	15	1	392
Saint-Louis	68297		18	3	1149	9	4	1183
Sierentz	68309		1		1	1		3
Total Résultat		1	124	5	3016	40	14	3200

Le détail des estimations de la population potentiellement impactée pour chaque commune est présenté ci-dessous :

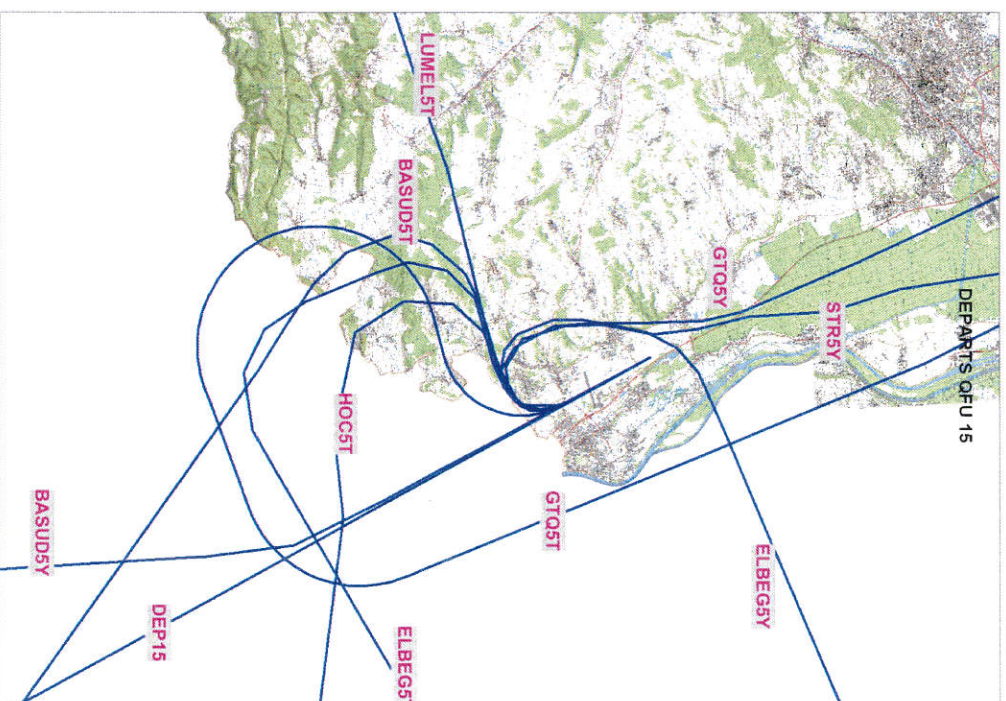
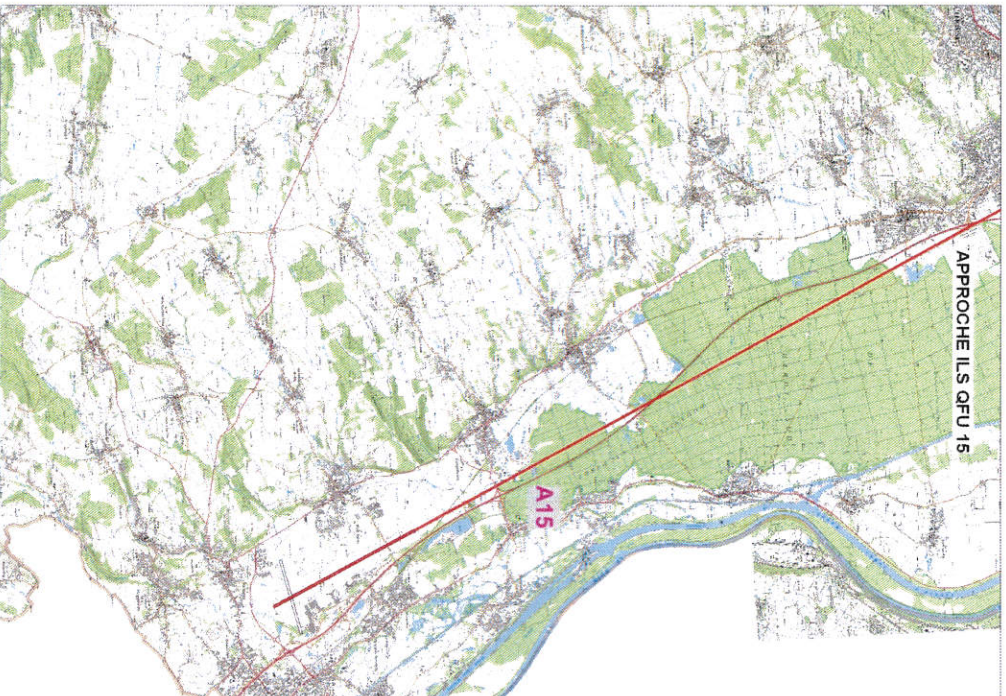
Commune	Logements occupés impactés	Estimation population impactées
Bartenheim	19	40
Blotzheim	262	514
Hégenheim	564	1070
Hésingue	228	466
Saint-Louis	723	1282
Sierentz	1	2
Total Résultat	1797	3374

Annexes

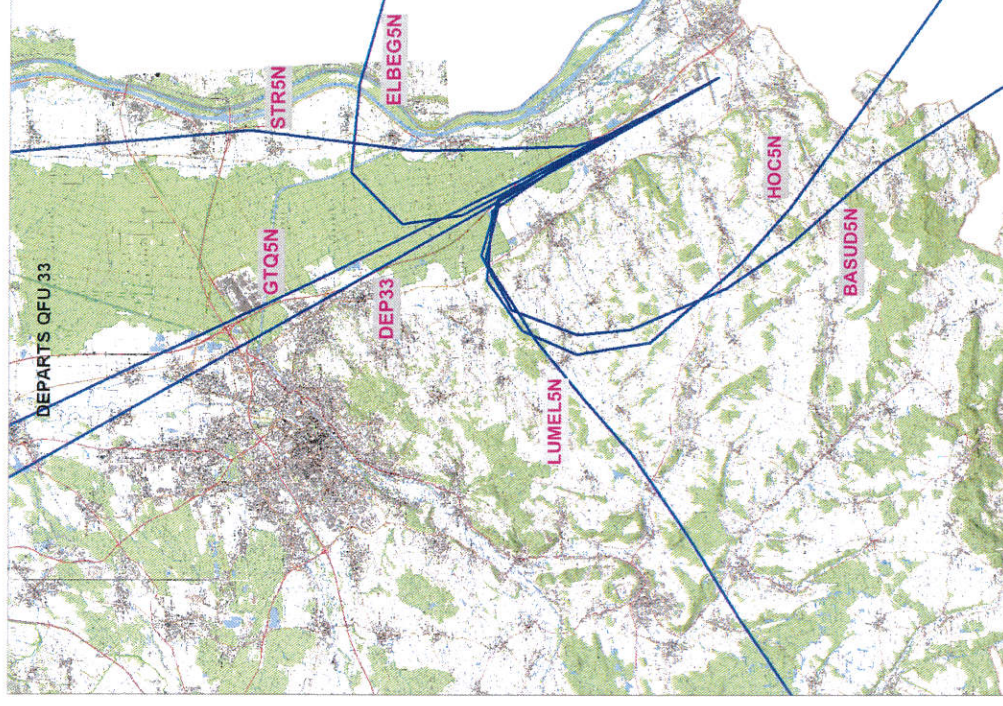
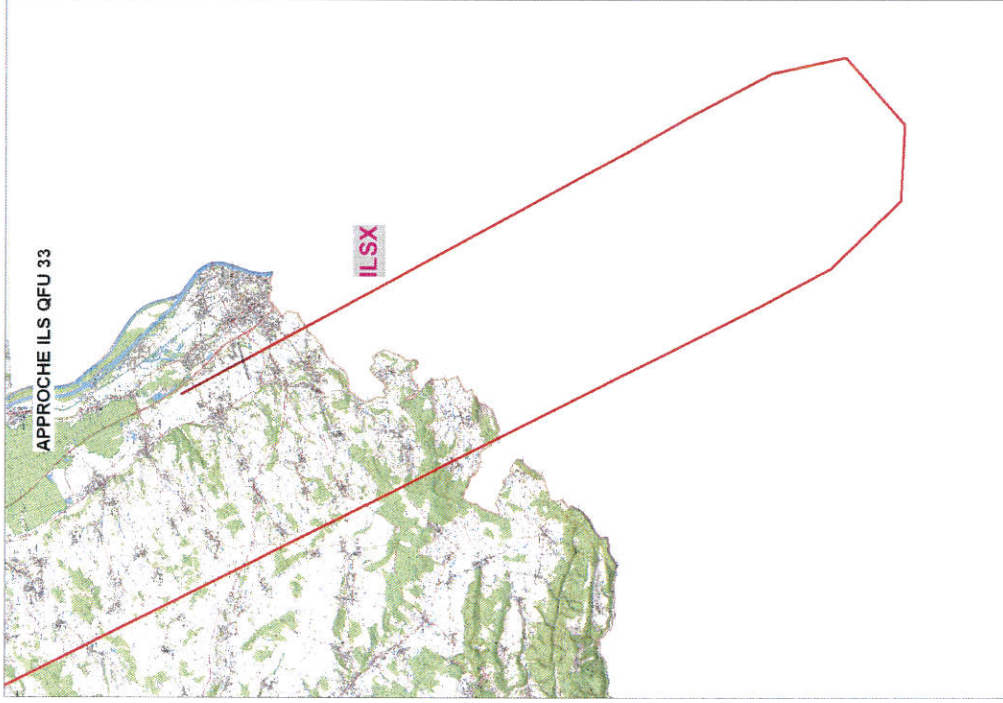
Annexe 1 : Procédure d'établissement et d'approbation des PGS



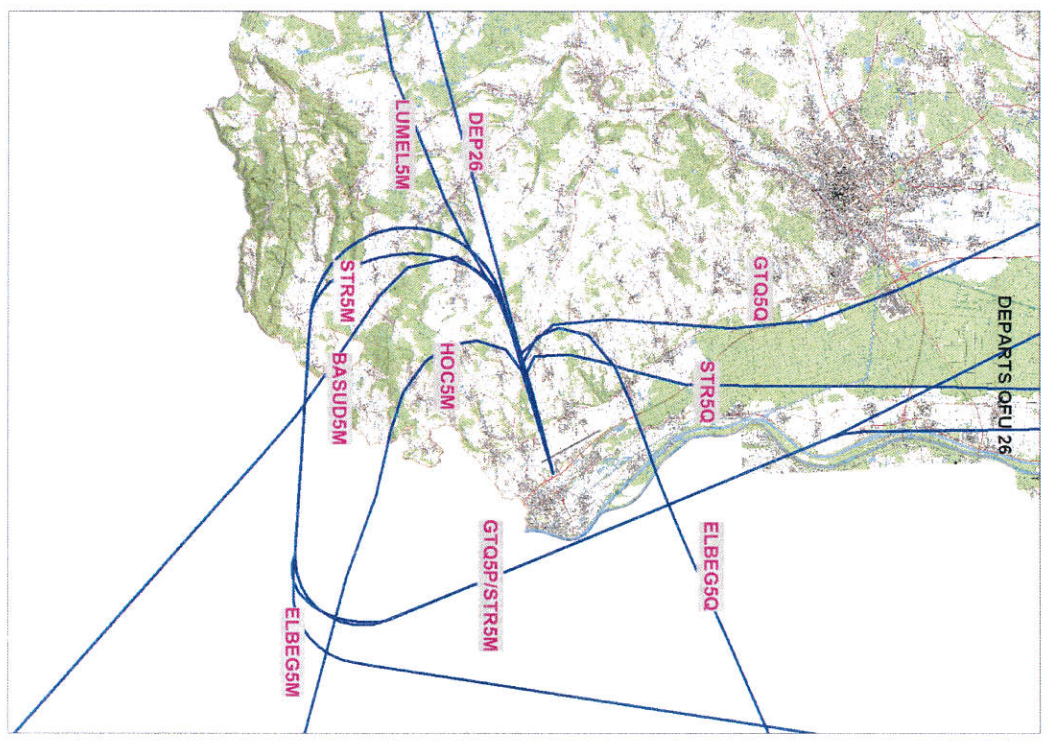
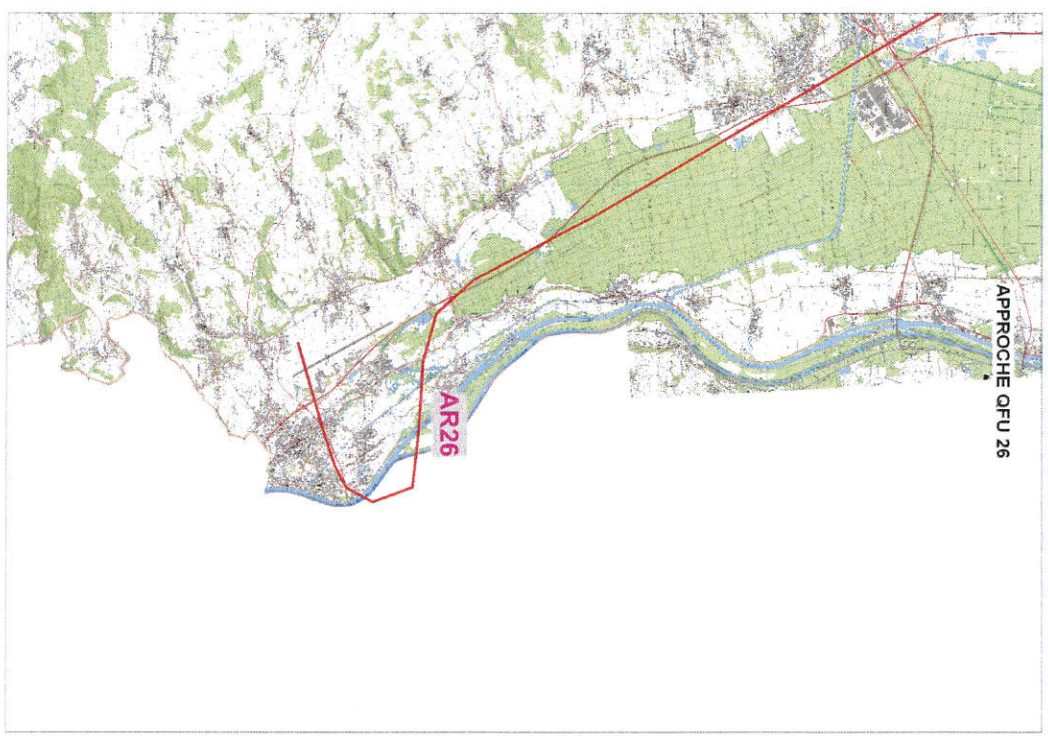
Annexe 2 : Arrivées et départs IFR en 15



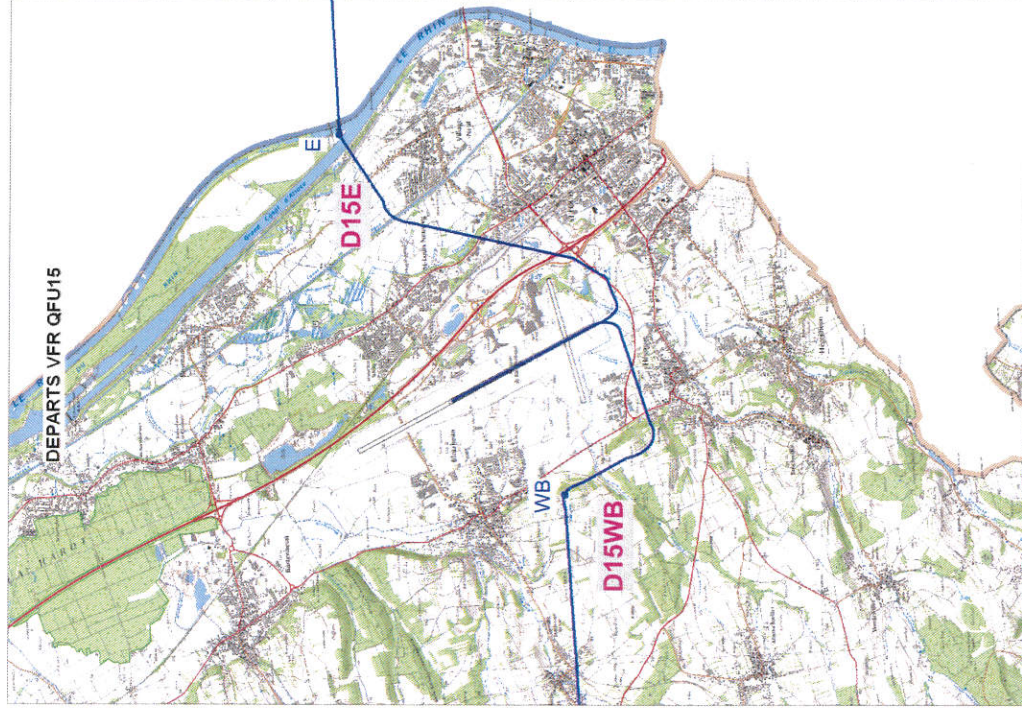
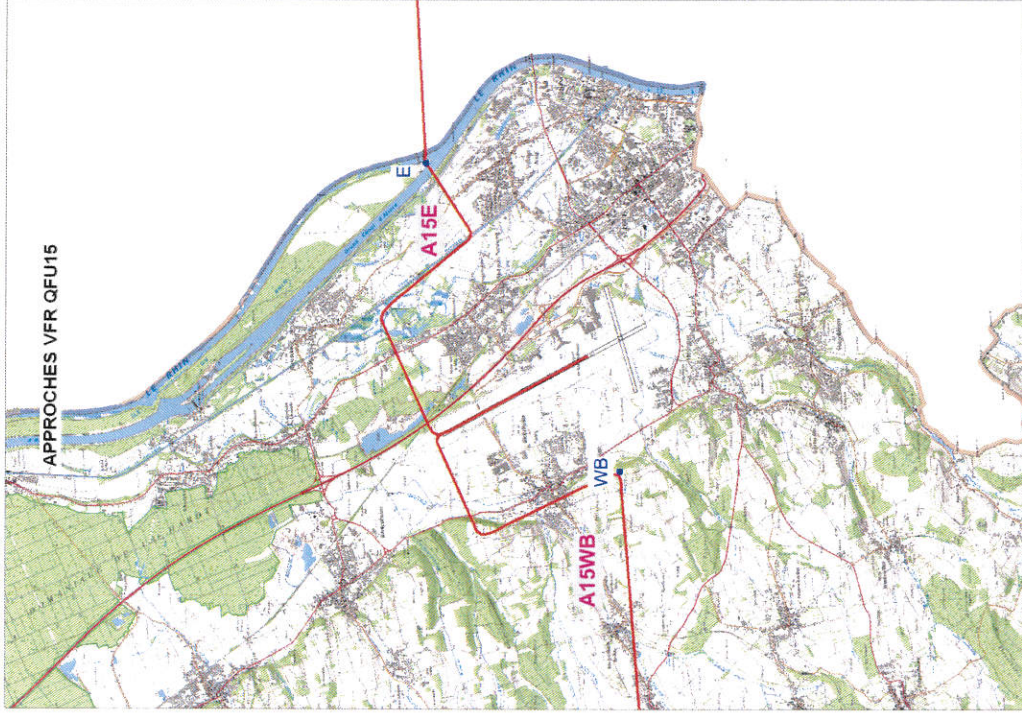
Annexe 3 : Arrivées et départs IFR en 33



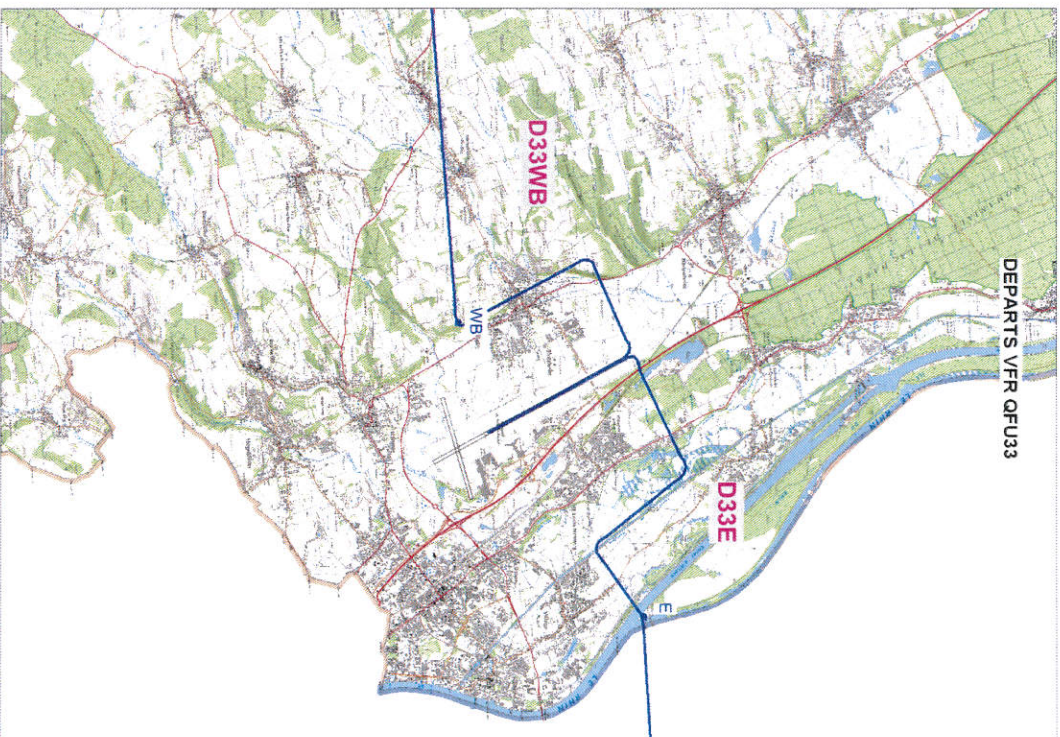
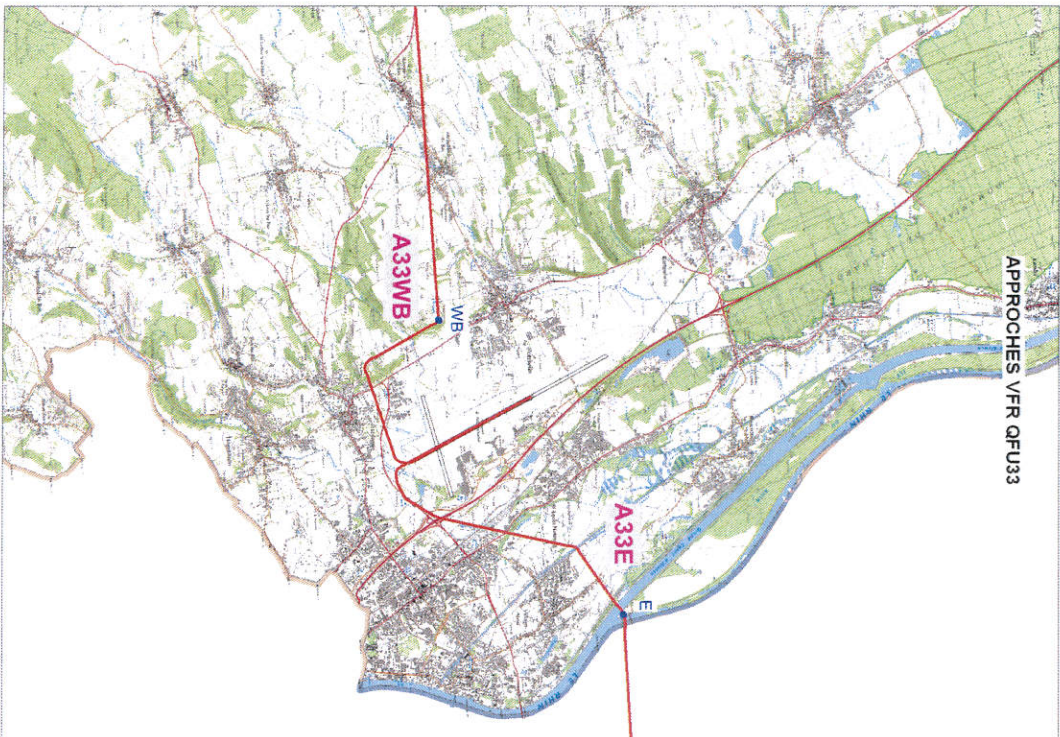
Annexe 4 : Arrivées et départs IFR en 26



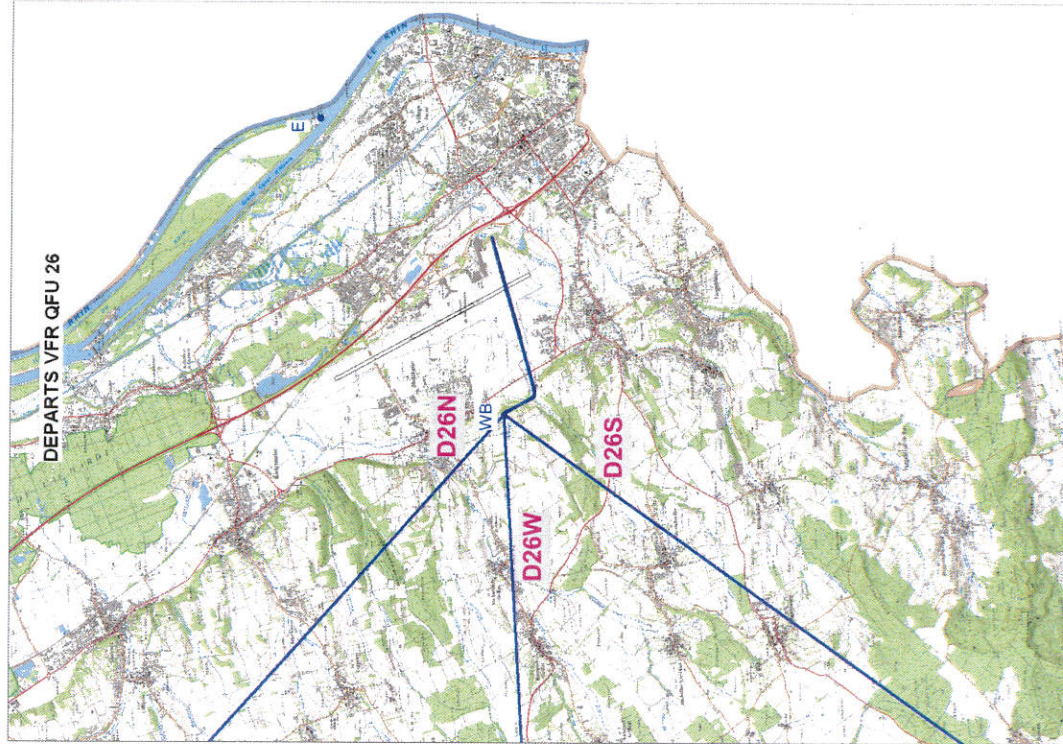
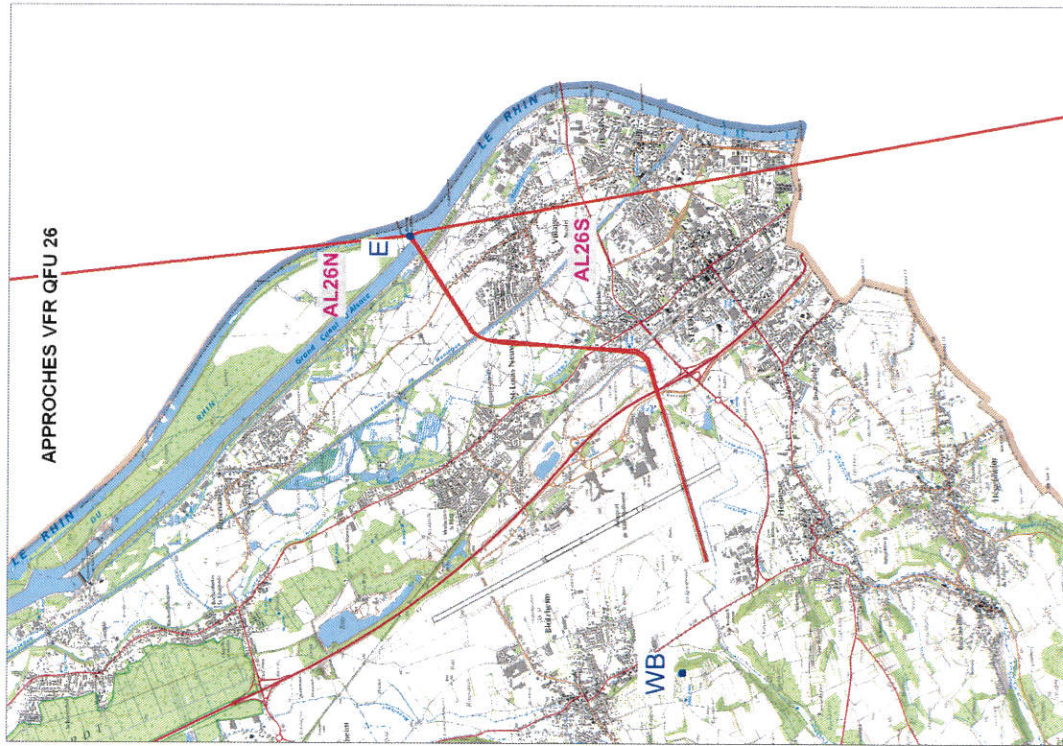
Annexe 5: Arrivées et départs VFR en 15



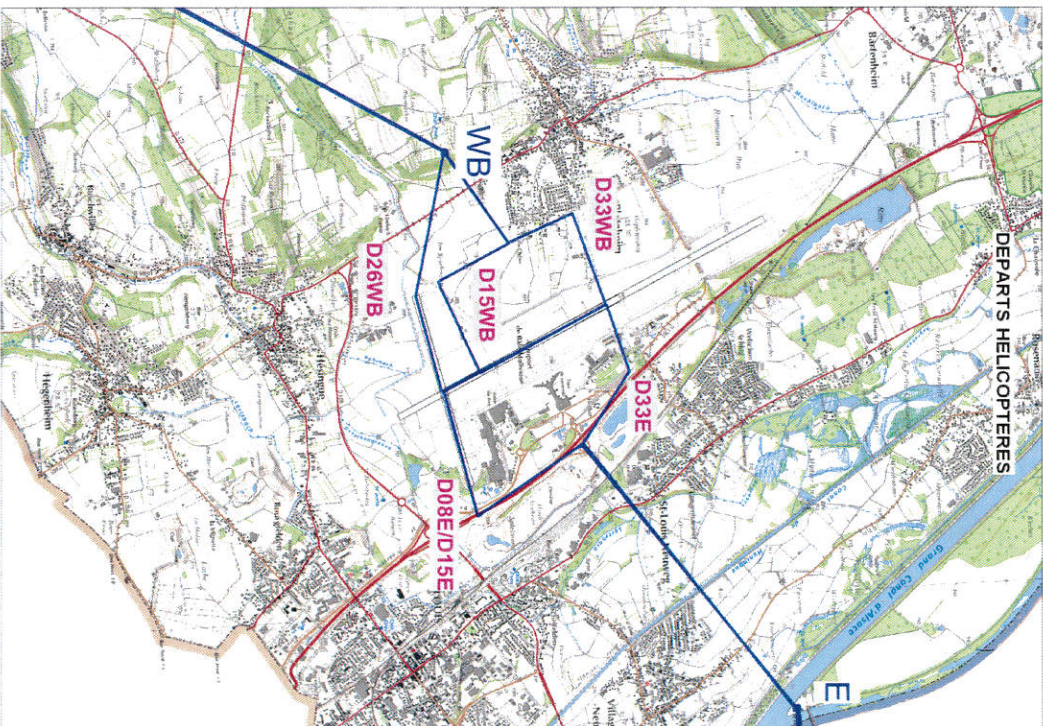
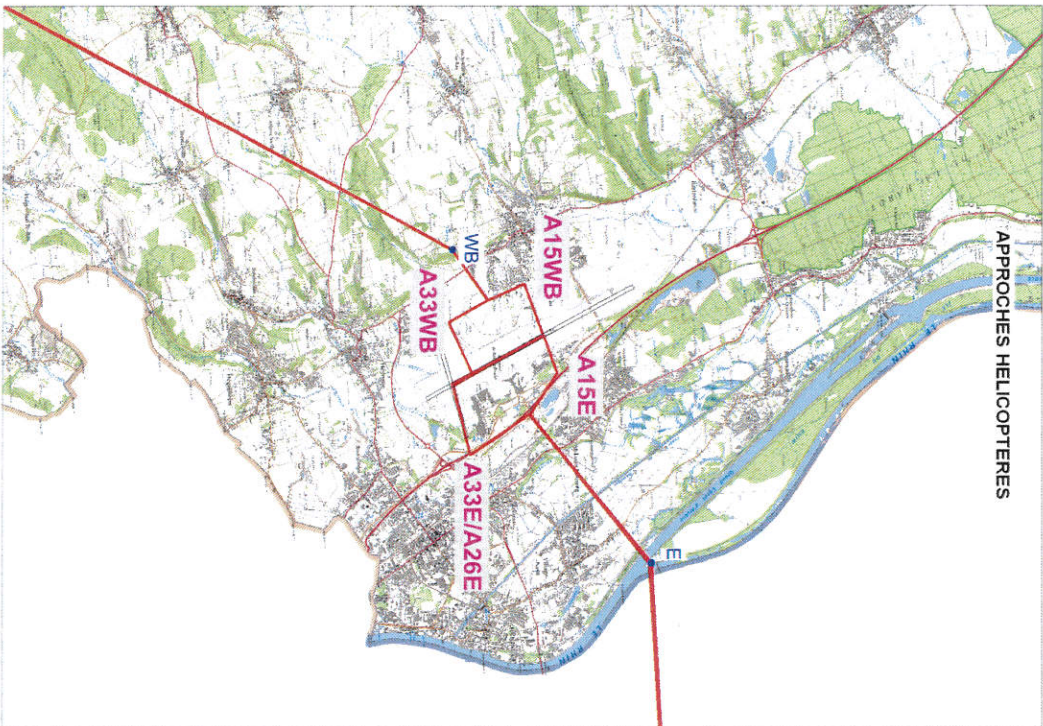
Annexe 6: Arrivées et départs VFR en 33



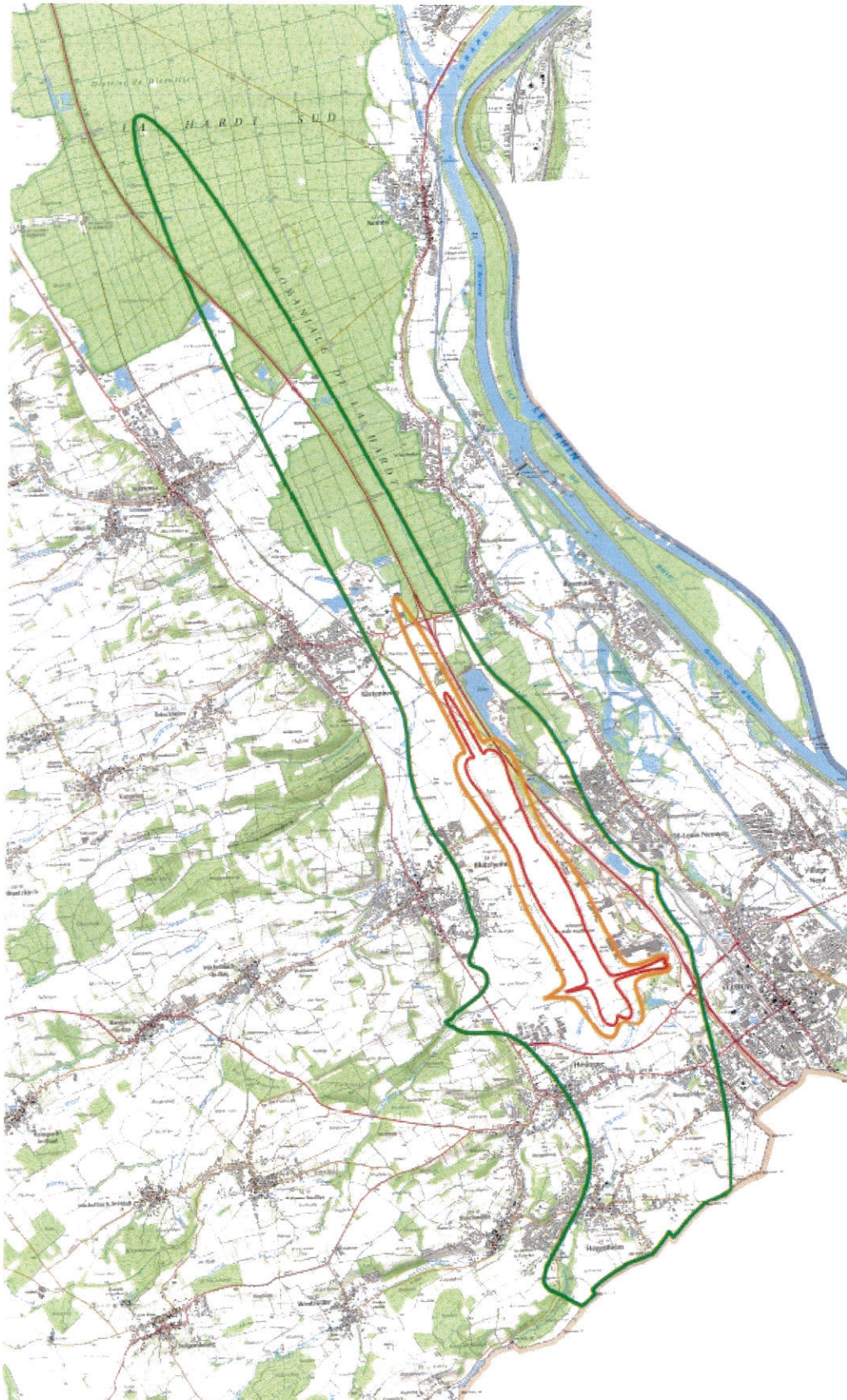
Annexe 7: Arrivées et départs VFR en 26



Annexe 8: Arrivées et départs Hélicoptères



Annexe 9: Le plan de gêne sonore



Annexe 10: Extensions du PGS de 2014 par rapport à 2008

