

Aérodrome d'ANNEMASSE (LFLI)
PLAN DES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT
A2 - PLAN DE DÉTAILS

Numéro	Echelle	Date
PPSA-A2_SNIA-PEA_LFLI_2	1/10 000	Decembre 2022

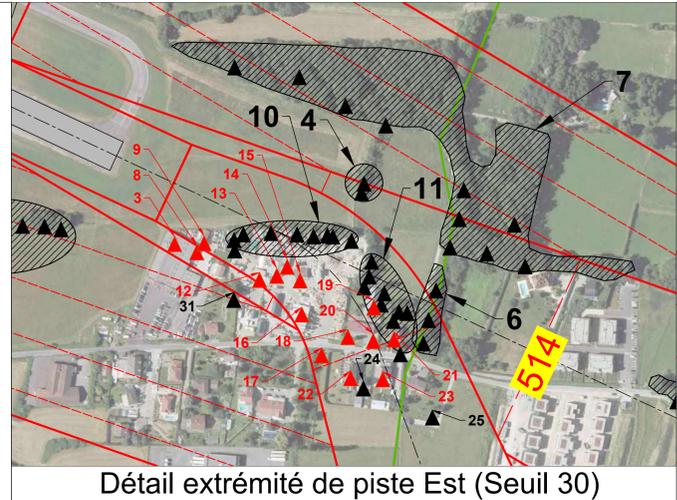
Approuvé par arrêté ministériel en date du 18 juillet 2023

Caractéristiques techniques de base :

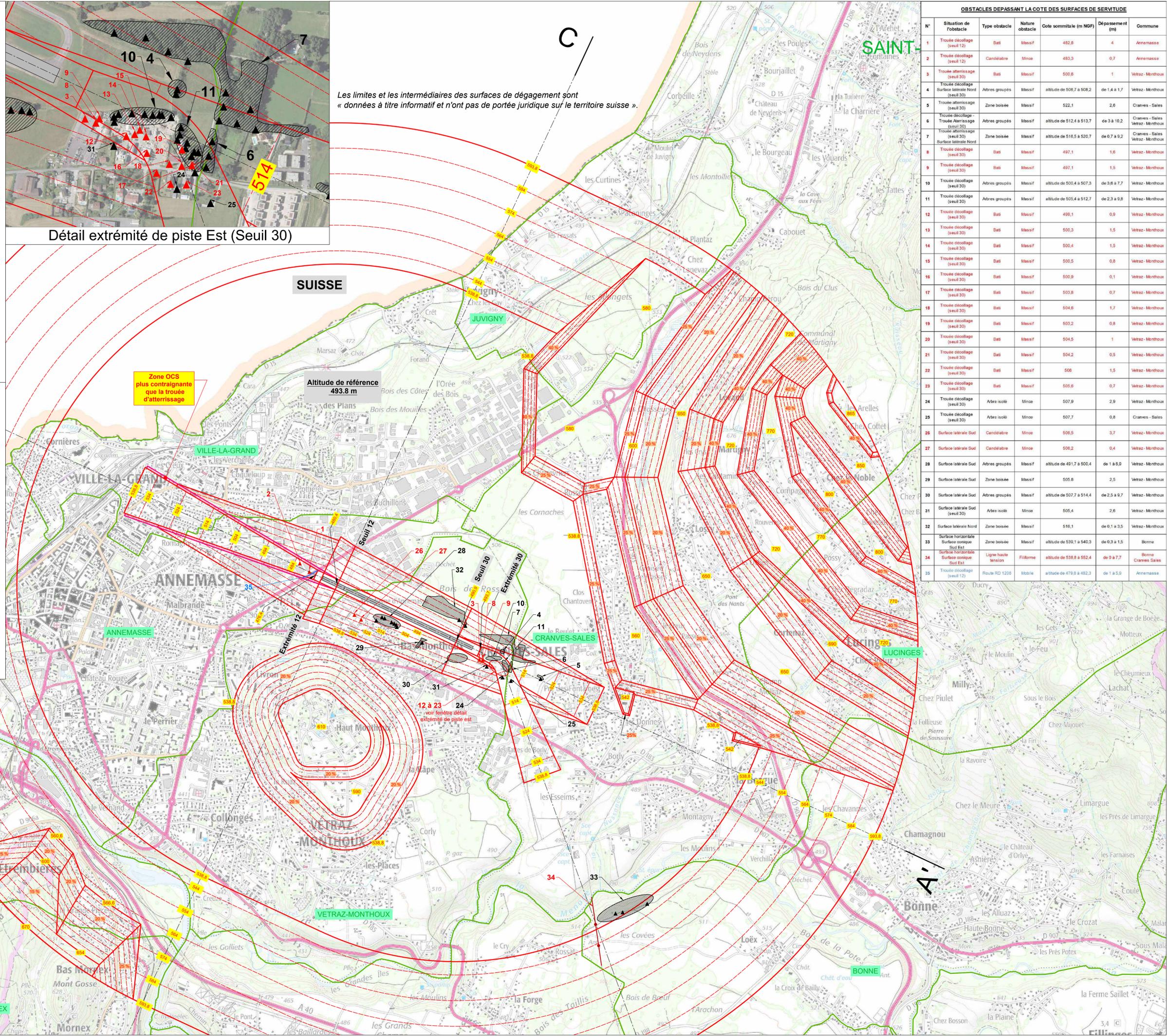
- Altitude de référence : 493,8 mètres NGF
- Piste revêtue 12 / 30 : 1297 x 30 m.
- Périmètre d'appui 1410 x 80 m
- Chiffre de code : 2
- Seuil 12 : Piste à vue de jour
- Seuil 30 : Piste à vue de nuit
- Seuil décalé en 12 : 194 m.
- Seuil décalé en 30 : 196 m.



-  Piste
-  Limite des surfaces de dégagement
-  Intermédiaire des surfaces de dégagement
-  Cote altimétrique des surfaces de dégagement (mètres NGF)
-  ANNEMASSE
-  Limite de commune
-  Numéro d'obstacle (voir plan A2 liste des obstacles)
-  Obstacle artificiel existant (adaptation ponctuelle)
-  Obstacle mobile existant (adaptation ponctuelle)
-  Obstacle filiforme existant (adaptation ponctuelle)
-  Obstacle dépassant les cotes limites réglementaires à mettre en conformité
-  Obstacle isolé
-  Secteur d'arbres isolés ou forêts



Les limites et les intermédiaires des surfaces de dégagement sont « données à titre informatif et n'ont pas de portée juridique sur le territoire suisse ».



N°	Situation de l'obstacle	Type obstacle	Nature obstacle	Cote sommitale (m NGF)	Déassement (m)	Commune
1	Trouée décollage (seuil 12)	Bati	Massif	462,8	4	Annemasse
2	Trouée décollage (seuil 12)	Candélabre	Mince	463,3	0,7	Annemasse
3	Trouée atterrissage (seuil 30)	Bati	Massif	500,8	1	Vétraz-Monthoux
4	Trouée décollage Surface latérale Nord (seuil 30)	Arbres groupés	Massif	altitude de 506,7 à 508,2	de 1,4 à 1,7	Vétraz-Monthoux
5	Trouée atterrissage (seuil 30)	Zone boisée	Massif	522,1	2,6	Crannes-Sales
6	Trouée décollage - Trouée Atterrissage (seuil 30)	Arbres groupés	Massif	altitude de 512,4 à 513,7	de 3 à 10,2	Crannes-Sales Vétraz-Monthoux
7	Trouée atterrissage (seuil 30) Surface latérale Nord	Zone boisée	Massif	altitude de 516,5 à 520,7	de 0,7 à 9,2	Crannes-Sales Vétraz-Monthoux
8	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	497,1	1,6	Vétraz-Monthoux
9	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	497,1	1,5	Vétraz-Monthoux
10	Trouée décollage (seuil 30)	Arbres groupés	Massif	altitude de 500,4 à 507,3	de 3,6 à 7,7	Vétraz-Monthoux
11	Trouée décollage (seuil 30)	Arbres groupés	Massif	altitude de 505,4 à 512,7	de 2,3 à 9,8	Vétraz-Monthoux
12	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	496,1	0,0	Vétraz-Monthoux
13	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	500,3	1,5	Vétraz-Monthoux
14	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	500,4	1,5	Vétraz-Monthoux
15	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	500,5	0,6	Vétraz-Monthoux
16	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	500,9	0,1	Vétraz-Monthoux
17	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	503,8	0,7	Vétraz-Monthoux
18	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	504,8	1,1	Vétraz-Monthoux
19	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	503,2	0,8	Vétraz-Monthoux
20	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	504,5	1	Vétraz-Monthoux
21	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	504,2	0,5	Vétraz-Monthoux
22	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	506	1,5	Vétraz-Monthoux
23	Trouée décollage (seuil 30)	Bati	Massif	505,6	0,7	Vétraz-Monthoux
24	Trouée décollage (seuil 30)	Arbre isolé	Mince	507,9	2,9	Vétraz-Monthoux
25	Trouée décollage (seuil 30)	Arbre isolé	Mince	507,7	0,8	Crannes-Sales
26	Surface latérale Sud	Candélabre	Mince	506,5	3,7	Vétraz-Monthoux
27	Surface latérale Sud	Candélabre	Mince	506,2	0,4	Vétraz-Monthoux
28	Surface latérale Sud	Arbres groupés	Massif	altitude de 491,7 à 500,4	de 1 à 6,0	Vétraz-Monthoux
29	Surface latérale Sud	Zone boisée	Massif	505,8	2,5	Vétraz-Monthoux
30	Surface latérale Sud	Arbres groupés	Massif	altitude de 507,7 à 514,4	de 2,5 à 9,7	Vétraz-Monthoux
31	Surface latérale Sud	Arbre isolé	Mince	505,4	2,6	Vétraz-Monthoux
32	Surface latérale Nord	Zone boisée	Massif	516,1	de 0,1 à 3,5	Vétraz-Monthoux
33	Surface horizontale Surface conique Sud Est	Zone boisée	Massif	altitude de 539,1 à 540,3	de 0,3 à 1,5	Bonne
34	Surface horizontale Surface conique Sud Est	Ligne haute tension	Filiforme	altitude de 538,8 à 552,4	de 0 à 7,7	Crannes-Sales
35	Trouée décollage (seuil 12)	Route RD 1208	Mobile	altitude de 479,9 à 482,3	de 1 à 5,9	Annemasse

Projection du plan : Lambert 93
 Fond de plan : SCAN 25 © IGN
 Etablissement du plan : SNIA/DPEA - site : Méditerranée
 Chef de Projet : Henry Jean Noël
 Chargé études : Stéphanie Patrice

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la transition écologique et
de la cohésion des territoires

Arrêté du 18 juillet 2023

**approuvant le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome
d'Annemasse (Haute-Savoie)**

NOR : TREA2317441A

Le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires,

Vu le code des transports, notamment ses articles L. 6350-1 à L. 6351-5 ;

Vu le code de l'aviation civile, notamment ses articles R. 241-3 et R. 242-1 ;

Vu l'arrêté du 7 juin 2007 modifié fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques, à l'exclusion des servitudes radioélectriques ;

Vu l'arrêté préfectoral n° PREF-DCI-BCAR-2022-0489 du 30 août 2022 prescrivant une enquête publique sur le projet de révision du plan de servitudes aéronautiques (PSA) de l'aérodrome d'Annemasse ;

Vu le procès-verbal de clôture de la conférence entre services d'août 2021 ;

Vu le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 16 novembre 2022 ;

Arrête :

Article 1^{er}

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome d'Annemasse (Haute-Savoie) annexé au présent arrêté est approuvé.

Article 2

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome d'Annemasse concerne le territoire des communes suivantes.

Département de la Haute-Savoie :

Ambilly	Annemasse
Arthaz-Pont-Notre-Dame	Bonne
Cranves-Sales	Étrembières

Gaillard	Juigny
Lucinges	Monnetier-Mornex
Vétraz-Monthoux	Ville-la-Grand

Article 3

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome d'Annemasse comprend :

- le plan d'ensemble n° PPSA-A1_SNIA-PEA_LFLI_2 à l'échelle 1/25 000 ;
- le plan de détails n° PPSA-A2_SNIA-PEA_LFLI_2 à l'échelle 1/10 000 ;
- le plan des surfaces dégagées d'obstacles n° PPSA-A3_SNIA-PEA_LFLI_2 à l'échelle 1/10 000 ;
- la note annexe, comprenant la notice explicative, la liste des obstacles donnée à titre indicatif, et l'état des bornes de repérage d'axe et de calage.

Article 4

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome d'Annemasse est tenu à la disposition du public, aux jours et heures d'ouverture habituels, dans la mairie de chacune des communes mentionnées à l'article 2.

Article 5

L'arrêté ministériel en date du 24 juillet 1975 instituant des servitudes aéronautiques pour la protection des dégagements de l'aérodrome d'Annemasse (Haute-Savoie) est abrogé.

Article 6

Le préfet de la Haute-Savoie est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 18 JUIL. 2023

Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du transport aérien,
M. BOREL





**PRÉFET
DE LA HAUTE-SAVOIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Secrétariat Général,

**Direction de la citoyenneté et de l'immigration
Bureau de la citoyenneté et des activités réglementées
Mission réglementations particulières**

Anancy, le 24 AVR. 2024

Suivi par : M. Eric ROISSÉ
Tél : 04 50 33 62,35
Mél : pref.aerien@haute-savoie.gouv.fr

Le préfet de la Haute-Savoie

à

*liste des destinataires in fine
(envoi numérique uniquement)*

**Objet : Approbation du plan de servitudes aéronautiques de l'aérodrome d'Annemasse.
Ref : Code des transports, art L. 6351-1 et L. 6351-2
Arrêté du 18 juillet 2023**

**P.L. : Un dossier (plans, note annexe, arrêté) en format numérique
Un fichier pour insertion dans les logiciels de plans locaux d'urbanisme**

Dans le cadre de la recodification au sein du code des transports (art D 6351-9 et D 6351-10) des dispositions relatives aux plans de servitudes aéronautiques (PSA), de nouvelles mesures de publicité ont été instituées concernant l'accès du public à ces documents.

Ces nouvelles dispositions imposent que les pièces du PSA soient accessibles au public sur les sites internet des établissements de coopération intercommunales et des communes concernées.

Je vous prie donc de trouver en format dématérialisé les documents correspondants qui vous ont également été préalablement communiqué au format papier par mes services ou ceux de la direction de la sécurité de l'aviation civile.

A toutes fins utiles, je joins également à cet envoi un fichier « sup-T5 ... » devant permettre à vos services « urbanisme » d'intégrer le PSA au sein de vos logiciels gérant vos plans locaux d'urbanisme.

Pour le préfet,
le secrétaire général

David-Anthony DELAVOËT



Destinataires :

M. le président de la Communauté Annemasse les Voirons Agglomération
M. le président de la Communauté de Communes Arve et Salève

Mesdames et Messieurs les maires de :

- Ambilly,
- Annemasse
- Arthaz-Pont-Notre-Dame,
- Bonne,
- Cranves-Sales,
- Etrembières,
- Gaillard,
- Juvigny,
- Lucinges,
- Monnetier-Mornex,
- Vétraz-Monthoux,
- Ville-la-Grand.

Pour information

M. le directeur Départemental des Territoires
Mme la Ddirectrice des relations avec les collectivités locales/BAFU
Mme la Directrice interrégionale de l'aviation civile Centre-Est

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

Arrêté du 18 juillet 2023 approuvant le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome d'Annemasse (Haute-Savoie)

NOR : TREA2317441A

Par arrêté du ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires en date du 18 juillet 2023, est approuvé, en application des dispositions des articles L. 6351-1 à L. 6351-5 du code des transports et R. 241-3 et R. 242-1 du code de l'aviation civile, le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome d'Annemasse.

Les servitudes aéronautiques affectent le territoire des communes suivantes : Ambilly, Gaillard, Annemasse, Juvigny, Arthaz-Pont-Notre-Dame, Lucinges, Bonne, Monnetier-Mornex, Cranves-Sales, Vétraz-Monthoux, Étrembières et Ville-la-Grand, situées dans le département de la Haute-Savoie.

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement comprend les documents annexés à l'arrêté susmentionné : le plan d'ensemble n° PPSA-A1_SNIA-PEA_LFLI_2 à l'échelle 1/25 000 ; le plan de détails n° PPSA-A2_SNIA-PEA_LFLI_2 à l'échelle 1/10 000 ; le plan des surfaces dégagées d'obstacles n° PPSA-A3_SNIA-PEA_LFLI_2 à l'échelle 1/10 000 ; la note annexe (1), comprenant la notice explicative, la liste des obstacles donnée à titre indicatif, et l'état des bornes de repérage d'axe et de calage.

L'arrêté ministériel en date du 24 juillet 1975 instituant des servitudes aéronautiques pour la protection des dégagements de l'aérodrome d'Annemasse (Haute-Savoie) est abrogé.

(1) Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome d'Annemasse (les plans et la note annexe) est tenu à la disposition du public, aux jours et heures d'ouverture habituels, dans la mairie de chacune des communes sur le territoire desquelles sont assises les servitudes.

Aérodrome d'ANNEMASSE (LFLI)

PLAN DES SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT

A – Plans

A1 – Plan d'ensemble	: PPSA-A1_SNIA-PEA_LFLI_2	au 1/25 000 ^{ème}
A2 – Plan de détails	: PPSA-A2_SNIA-PEA_LFLI_2	au 1/10 000 ^{ème}
A3 – Plan de surface dégagée d'obstacles (OCS)	: PPSA-A3_SNIA-PEA_LFLI_2	au 1/10 000 ^{ème}

B – Note annexe

Notice explicative
Etat des bornes de repérage d'axe et de calage

Approuvé par arrêté ministériel en date du 18 juillet 2023

Aérodrome d'ANNEMASSE (LFLI)

PLAN DES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

A3 - PLAN DE SURFACE DÉGAGÉE D'OBSTACLES

Numéro	Echelle	Date
PPSA-A3_SNIA-PEA_LFLI_2	1/10 000	Decembre 2022

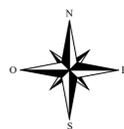
Approuvé par arrêté ministériel en date du 18 juillet 2023

Caractéristiques techniques de base :

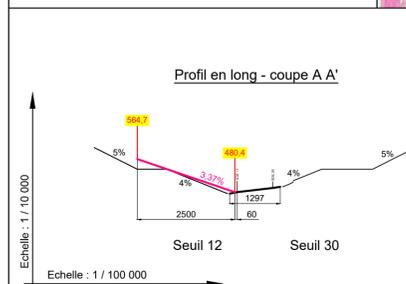
- Chiffre de code de l'aérodrome : 2
- Piste revêtue (code 2) : 1297 x 30 m
- Seuil 12 :
 - ▶ approche à vue de nuit
 - ▶ seuil décalé : 194 m
 - ▶ pente OCS : 3,37 %

Légende :

-  Piste revêtue
-  Limite des surfaces OCS
-  Intermédiaire des surfaces OCS
-  Cote altimétrique des surfaces OCS (mètres NGF)
-  Limite de commune
-  Nom de la commune

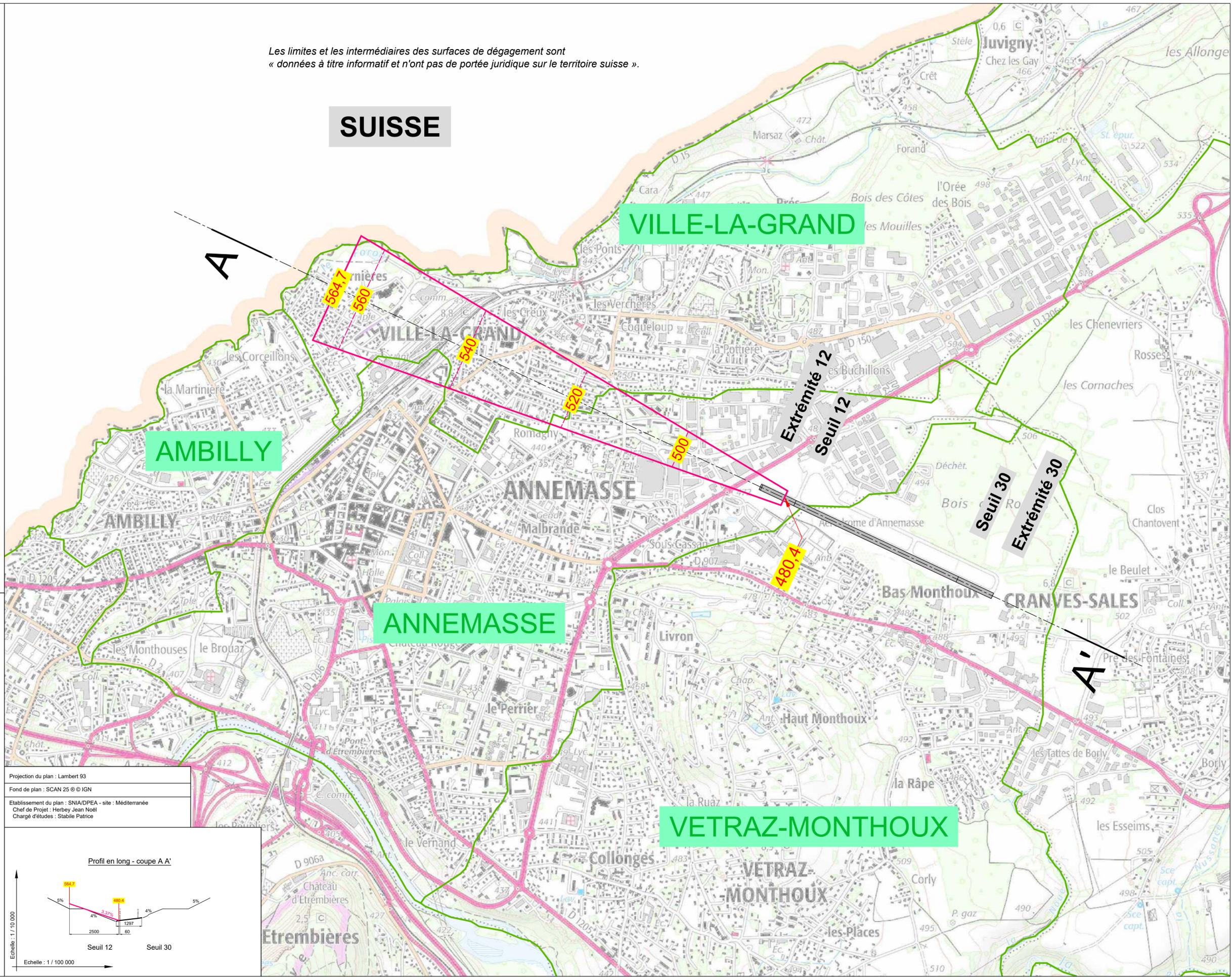


Projection du plan : Lambert 93
Fond de plan : SCAN 25 © IGN
Etablissement du plan : SNIA/DPEA - site : Méditerranée
Chef de Projet : Herbey Jean Noël
Chargé d'études : Stabile Patrice



Les limites et les intermédiaires des surfaces de dégagement sont
« données à titre informatif et n'ont pas de portée juridique sur le territoire suisse ».

SUISSE



VILLE-LA-GRAND

AMBILLY

ANNEMASSE

VETRAZ-MONTHOUX

Extrémité 12
Seuil 12

Seuil 30
Extrémité 30

A'

Aérodrome d'ANNEMASSE (LFLI)

PLAN DES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

A1 - PLAN D'ENSEMBLE

Numéro	Echelle	Date
PPSA-A1_SNIA-PEA_LFLI_2	1/25 000	Decembre 2022

Approuvé par arrêté ministériel en date du 18 juillet 2023

Communes concernées par les servitudes aéronautiques

Département de Haute-Savoie (74)

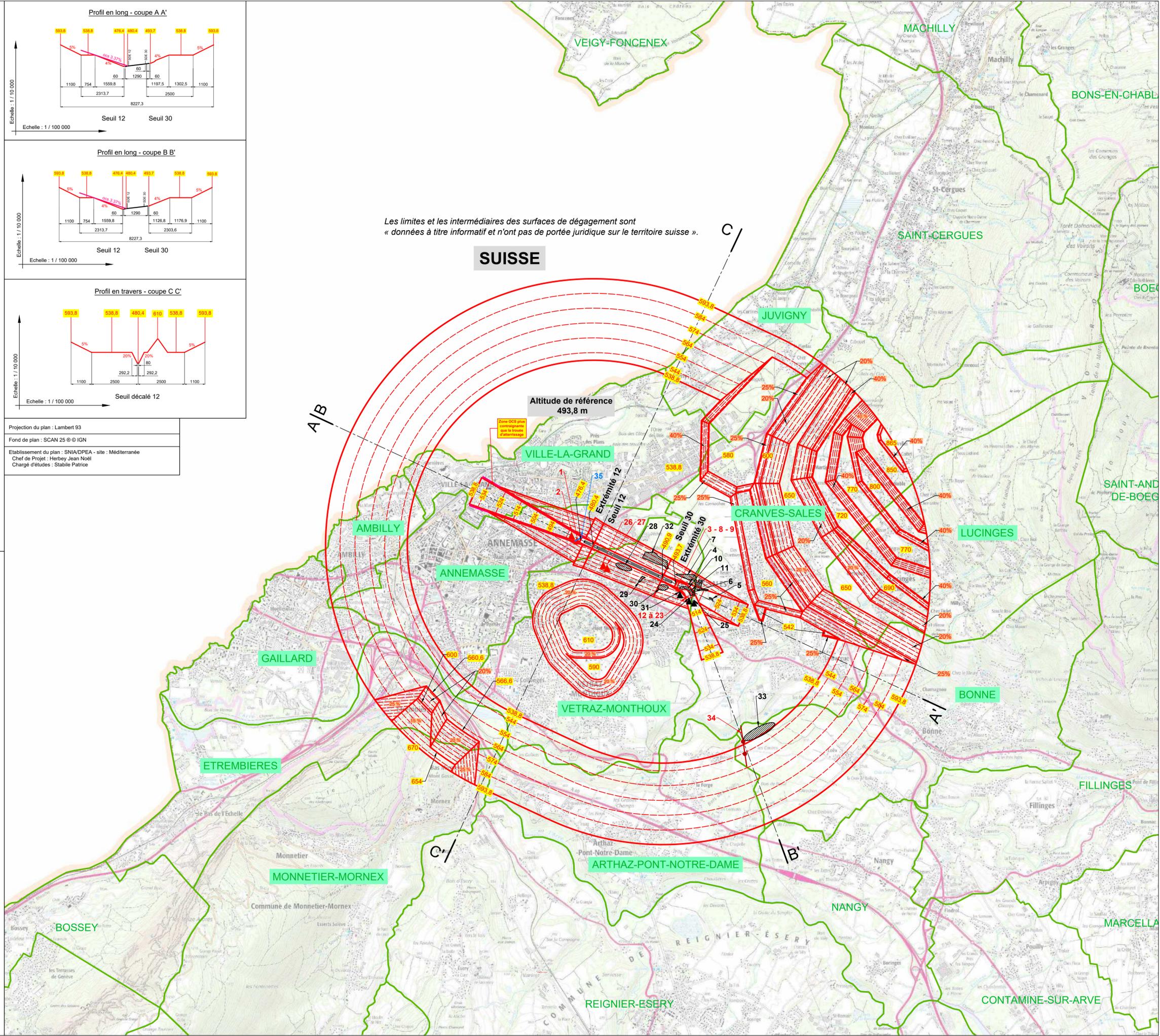
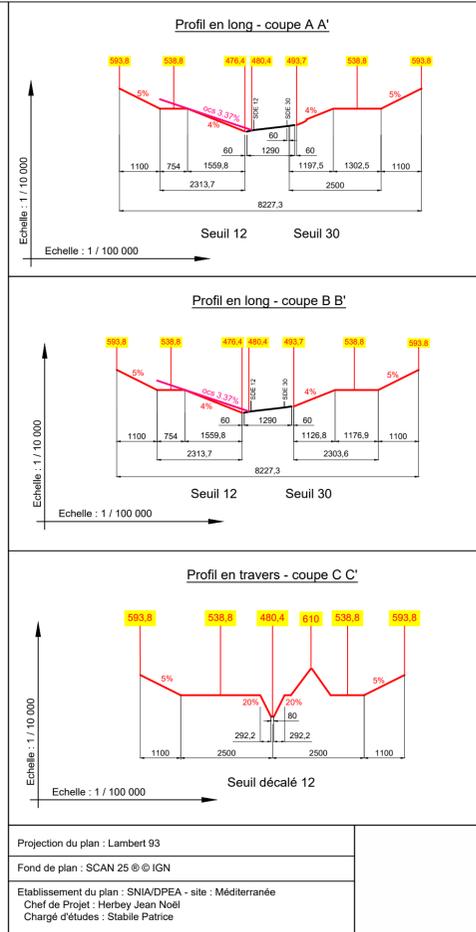
ARTHAZ-PONT-NOTRE-DAME	GAILLARD
AMBILLY	JUVIGNY
ANNEMASSE	LUCINGES
BONNE	MONNETIER-MORNEX
CRANVES-SALES	VETRAZ-MONTHOUX
ETREMBIERES	VILLE-LA-GRAND

Caractéristiques techniques de base :

- Altitude de référence : 493,8 mètres NGF
- Piste revêtue 12 / 30 : 1297 x 30 m.
- Périmètre d'appui 1410 x 80 m
- Chiffre de code : 2
- Seuil 12 : Piste à vue de jour
- Seuil 30 : Piste à vue de jour
- Seuil décalé en 12 : 194 m.
- Seuil décalé en 30 : 196 m.



- Piste
- Limite des surfaces de dégagement
- Intermédiaire des surfaces de dégagement
- Cote altimétrique des surfaces de dégagement (mètres NGF)
- Nom de la commune
- Limite de commune
- Numéro d'obstacle (voir plan A2 liste des obstacles)
- Obstacle artificiel existant (adaptation ponctuelle)
- Obstacle mobile existant (adaptation ponctuelle)
- Obstacle filiforme existant (adaptation ponctuelle)
- Obstacle dépassant les cotes limites réglementaires à mettre en conformité
- Obstacle isolé
- Secteur d'arbres isolés ou forêts



AÉRODROME D'ANNEMASSE (LFLI)

PLAN DES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

B - NOTE ANNEXE

SOMMAIRE

PLAN DES SERVITUDES	1
AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT	1
1 - NOTICE EXPLICATIVE	2
I - GÉNÉRALITES SUR LES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES	2
I.1 - OBJET ET PROCÉDURE	2
I.2 - BASES RÉGLEMENTAIRES	2
I.3 - CARACTÉRISTIQUES PRISES EN COMPTE POUR L'ÉTABLISSEMENT DES SERVITUDES	3
I.4 - FORME GÉNÉRALE DES SERVITUDES	3
I.5 - APPLICATION DES SERVITUDES	4
I.5.1 - Obstacles mobiles	4
I.5.2 - Balisage des obstacles	4
II - SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE L'AÉRODROME	5
II.1 - PRÉAMBULE	5
II.2 - PLAN DE SITUATION	5
II.3 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DES INFRASTRUCTURES	6
II.3.1 - Caractéristiques géométriques	6
II.3.2 - Chiffre de code	6
II.3.3 - Mode d'exploitation de la piste	6
II.4 - SURFACES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT	7
II.4.1 - Trouées d'atterrissage et de décollage	7
II.4.2 - Surfaces latérales	8
II.4.3 - Périmètre d'appui	8
II.4.4 - Surface horizontale intérieure	8
II.4.5 - Surface conique	8
II.4.6 - Croquis des surfaces de dégagement	9
II.4.7 - Assiette des dégagements	10
II.4.8 - Adaptations des surfaces	11
II.5 - SURFACES APPLICABLES POUR LES AIDES VISUELLES	15
II.5.1 - Surfaces dégagées d'obstacles (OCS) des indicateurs visuels de pente d'approche	15
2 - MISE EN APPLICATION PSA	16
I - LISTE DES OBSTACLES DÉPASSANT LES COTES LIMITES AUTORISÉES PAR LES SERVITUDES APRES ADAPTATIONS	16
II - TRAITEMENT DES OBSTACLES	17
II.1 - OBSTACLES EXISTANTS	17
II.2 - OBSTACLES A VENIR	17
3 - ÉTAT DES BORNES DE REPÉRAGE D'AXE ET DE CALAGE	18

1 - NOTICE EXPLICATIVE

I - GÉNÉRALITES SUR LES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES

I.1 - OBJET ET PROCÉDURE

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement (PSA) a pour but de protéger l'emprise et les abords de l'aérodrome contre la présence d'obstacles à la navigation aérienne. Il garantit la pérennité de l'espace aérien nécessaire aux processus d'approche finale et de décollage des aéronefs, et préserve le développement à long terme de la plate-forme aéroportuaire.

Dans l'emprise des servitudes aéronautiques de dégagement, des cotes maximales à ne pas dépasser sont déterminées en tenant compte du relief naturel du terrain. Les surfaces de dégagements aéronautiques ainsi créées délimitent les volumes d'espace qui doivent toujours être libres d'obstacle.

De plus, ce plan identifie et positionne, dans le volume aéronautique couvrant l'aérodrome, les obstacles, naturels ou non, dépassant les servitudes aéronautiques de dégagement. Ceux-ci ont vocation à être diminués ou supprimés, selon leur position vis-à-vis des limites altimétriques applicables à leur emplacement.

Le dossier des servitudes aéronautiques de dégagement (plans et note annexe) fait l'objet d'une procédure d'instruction locale (enquête publique précédée d'une conférence entre services et collectivités intéressés). L'enquête publique n'est pas nécessaire lorsque la modification d'un PSA existant a pour objet de supprimer ou d'atténuer les servitudes prévues par le plan. Il est ensuite approuvé par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'État. Ce document est dès lors juridiquement opposable aux tiers.

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement approuvé est alors déposé à la mairie de chaque commune concernée pour être annexé au plan local d'urbanisme (PLU) ou à la carte communale.

Il permet aux services assurant l'instruction des autorisations d'urbanisme de s'assurer que les constructions envisagées dans le périmètre du plan respectent bien les limitations de hauteur.

Il permet également aux autorités administratives de demander une limitation de hauteur des obstacles dépassant les servitudes aéronautiques de dégagement et la suppression de ceux qui sont dangereux pour la navigation aérienne aux abords de l'aérodrome.

Le plan de servitudes aéronautiques de dégagement permet également d'identifier les obstacles susceptibles de se voir imposer un balisage de jour et/ou de nuit. La nécessité d'un tel balisage est appréciée au cas par cas par les services de l'aviation civile.

I.2 - BASES RÉGLEMENTAIRES

Les servitudes aéronautiques de dégagement sont établies en application :

- du code des transports, en particulier des articles L 6350-1 à L 6351-5,
- du code de l'aviation civile, en particulier des articles R 241-3 à R 242-1, D 241-4 à D 242-14, et D 243-7,
- de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques, à l'exclusion des servitudes radioélectriques.

I.3 - CARACTÉRISTIQUES PRISES EN COMPTE POUR L'ÉTABLISSEMENT DES SERVITUDES

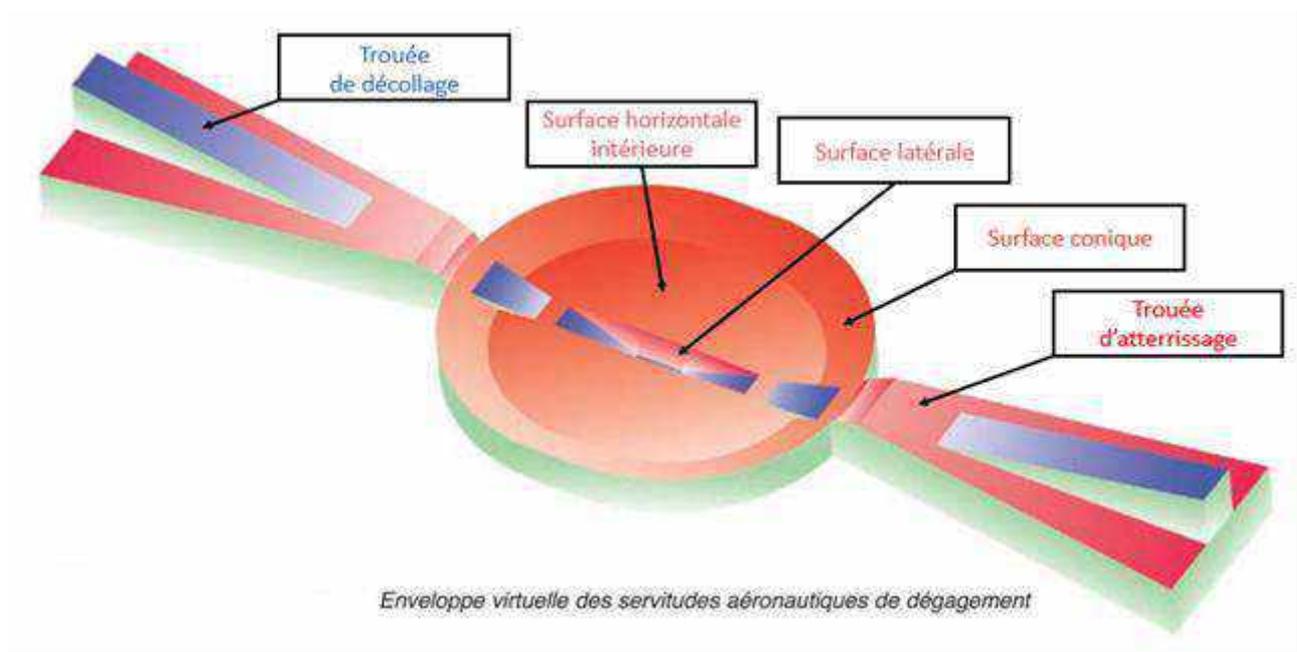
Les spécifications techniques des servitudes aéronautiques de dégagement, fixées par l'arrêté du 7 juin 2007 modifié, sont définies à partir des caractéristiques suivantes :

- les caractéristiques géométriques du système de pistes de l'aérodrome dans son stade ultime de développement,
- le code de référence attribué à chacune des pistes de l'aérodrome concerné,
- les procédures d'approche, d'atterrissage et de décollage (approche à vue de jour, de jour et de nuit, classique, de précision ...),
- les aides visuelles,
- les éventuels obstacles préexistants nécessitant des adaptations des surfaces.

Lorsque plusieurs des spécifications techniques déterminées par cette réglementation s'appliquent en un même point, la spécification la plus contraignante est prise en considération.

I.4 - FORME GÉNÉRALE DES SERVITUDES

Les servitudes aéronautiques sont constituées par diverses surfaces géométriques dont la forme générale figure sur la vue en perspective ci-dessous.



I.5 - APPLICATION DES SERVITUDES

Les plans des servitudes aéronautiques de dégagement déterminent les altitudes que doivent respecter les constructions ou obstacles de toute nature qu'ils soient fixes ou mobiles.

I.5.1 - Obstacles mobiles

Les règles relatives aux obstacles mobiles ne s'appliquent qu'aux obstacles en dehors de l'emprise aéroportuaire.

Chacune des voies sur lesquelles se déplacent des obstacles canalisés est considérée comme constituant un obstacle dont la hauteur est celle du gabarit qui lui est attaché.

- autoroutes : gabarit de 4,75 m,
- routes de trafic international : gabarit de 4,50 m,
- autres voies routières : gabarit de 4,30 m,
- voies ferrées non électrifiées : gabarit de 4,80 m,
- voies navigables : gabarit de 3,70 m à 7 m suivant le type de voies.

Le gabarit s'appliquant à chaque type de voie est majoré de 2 mètres sur les tronçons couverts par une trouée.

I.5.2 - Balisage des obstacles

Le balisage des obstacles a pour objectif de signaler la présence d'un danger. Il ne supprime pas le danger lui-même.

En application de l'article 8 de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié, l'obligation du balisage peut être imposée sur les portions de sol situées au-dessous des surfaces opérationnelles de dégagement aéronautique d'un aérodrome, telles que définies dans la réglementation applicable. Les obstacles à baliser sont donc déterminés par rapport aux surfaces basées sur les infrastructures et exploitations existantes qui peuvent être différentes de celles du PSA approuvé, ce dernier étant basé sur le stade ultime de développement de l'aérodrome.

Les obstacles fixes font l'objet d'une distinction entre obstacles massifs, obstacles minces et obstacles filiformes de la manière suivante :

- les obstacles massifs sont constitués par les éminences du terrain naturel, les bâtiments, les forêts, etc.,
- les obstacles minces sont constitués par les pylônes, les cheminées, les antennes, etc. (dont la hauteur est très supérieure aux dimensions horizontales),
- les obstacles filiformes sont constitués par les lignes électriques, les lignes téléphoniques, les caténaïres, les câbles de téléphériques, etc.

Les obstacles à baliser sont déterminés au cas par cas. Il est généralement considéré que doivent être balisés ceux dont le sommet dépasse les surfaces de balisage, elles-mêmes situées 10 mètres en dessous des surfaces opérationnelles de dégagement aéronautique pour les obstacles massifs et minces, 20 mètres s'agissant des obstacles filiformes.

Toutefois la nécessité du balisage dépend, entre autres facteurs, de la façon dont se présente l'obstacle pour le pilote, ou de l'existence d'autres obstacles balisés ou non à proximité. La détermination des obstacles à baliser de jour, de nuit, ou de jour et de nuit, doit, pour ces raisons, faire, dans chaque cas, l'objet d'une étude particulière, indépendamment du PSA.

II - SERVITUDES AÉRONAUTIQUES DE L'AÉRODROME

II.1 - PRÉAMBULE

Les servitudes aéronautiques destinées à protéger les dégagements de l'aérodrome ont été instituées par l'arrêté du 24 juillet 1975.

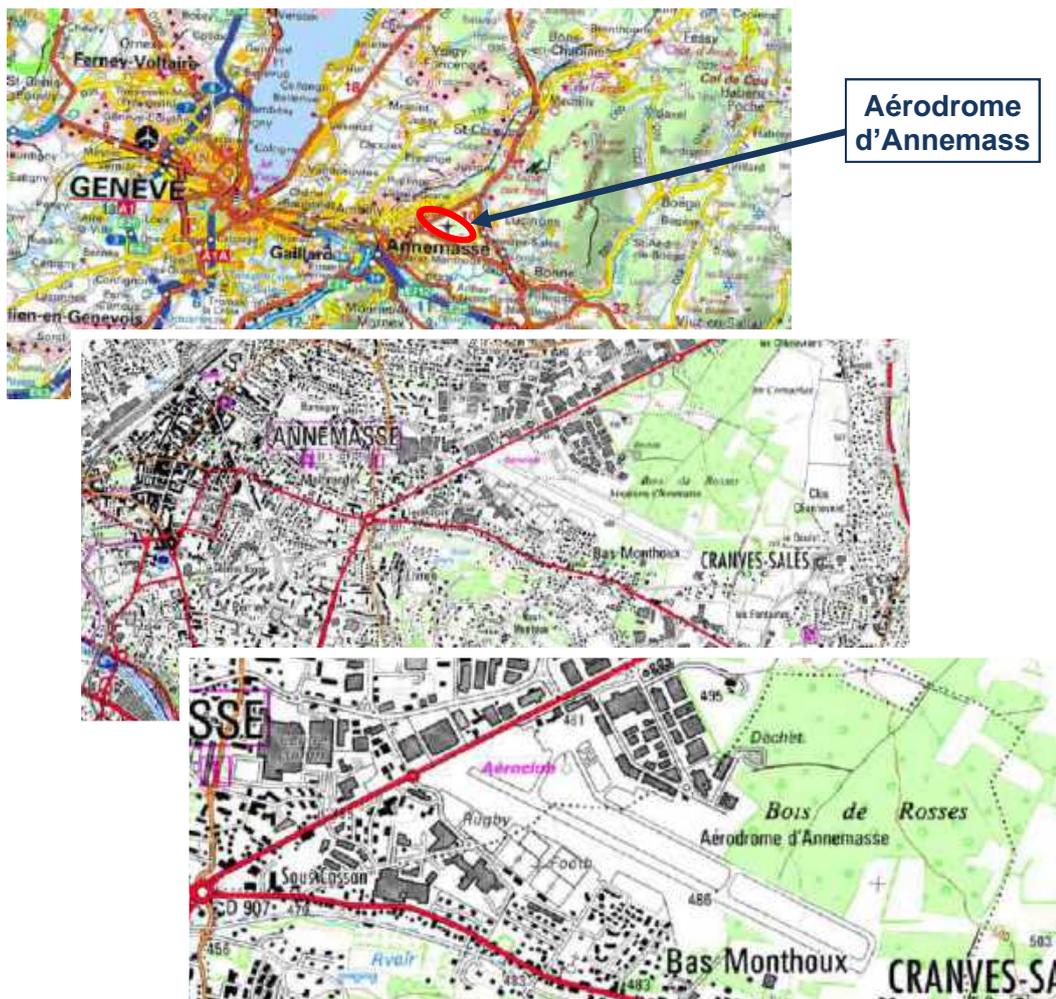
Ces servitudes avaient été créées pour assurer la protection des dégagements des infrastructures aéronautiques suivantes :

- Une piste principale revêtue, orientée Ouest-Nord-Ouest / Est-Sud-est,
- Une piste secondaire non revêtue, orientée Sud-Sud-Est / Nord-Nord-Ouest.

Le nouveau dossier de servitudes aéronautiques prend en compte les caractéristiques géométriques du système de pistes et les procédures d'approche, de décollage et d'atterrissage déterminées pour le stade ultime de développement de l'aérodrome et précisées au § II.3.

Il est établi suivant les spécifications techniques fixées par l'arrêté du 7 juin 2007 modifié.

II.2 - PLAN DE SITUATION



II.3 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DES INFRASTRUCTURES

II.3.1 - Caractéristiques géométriques

▪ Système de piste

Les orientations et dimensions de la piste de l'aérodrome prises en compte dans son stade ultime de développement (identique au stade existant) sont les suivantes :

- **piste 12/30¹, revêtue, orientée Sud-Est / Nord-Ouest de 1 297 mètres de long x 30 mètres de large**, comportant :
 - un seuil décalé de **194 m au Nord-Ouest** (QFU 12) ;
 - un seuil décalé de **196 m au Sud-Est** (QFU 30).

Ces caractéristiques sont précisées sur le schéma du paragraphe 3 - Etat des bornes de repérage d'axe et de calage.

▪ Altitude de référence

L'altitude de référence de l'aérodrome est le point le plus élevé de la surface de la piste utilisable pour l'atterrissage.

L'aérodrome a une altitude de référence de **493,8 mètres NGF** (*). Elle intervient pour fixer l'altitude de la surface horizontale intérieure (et la cote maximale des surfaces associées aux atterrissages de précision).

(*) Nivellement Général de la France.

II.3.2 - Chiffre de code

Les surfaces utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement dépendent du premier élément du code de référence des infrastructures de l'aérodrome tel qu'il est défini dans la réglementation applicable.

Le premier élément de ce code est un chiffre qui est déterminé par la plus grande des distances de référence des aéronefs auxquels l'infrastructure est destinée.

Le chiffre de code établissant les servitudes aéronautiques de l'aérodrome est : « **2** »

II.3.3 - Mode d'exploitation de la piste

Le mode d'exploitation de la piste, pris en compte dans son stade ultime de développement, détermine, en fonction du chiffre de code, les caractéristiques des servitudes aéronautiques de dégagement.

La piste 12/30, revêtue est exploitée :

- seuil 12 (atterrissage face au Sud-Est) : **à vue de jour et de nuit, avec indicateur visuel de pente d'approche « PAPI »**,
- seuil 30 (atterrissage face au Nord-Ouest) : **à vue de jour**.

¹ Les numéros d'identification d'une piste correspondent à ses deux sens d'utilisation ou QFU.

QFU = orientation magnétique de la piste en service, arrondie à la dizaine de degrés le plus proche.

II.4 - SURFACES AÉRONAUTIQUES DE DÉGAGEMENT

Les surfaces de base utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome sont établies pour le stade ultime de développement. Elles ont les spécifications techniques définies à l'annexe I de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié et précisées ci-dessous.

Ces surfaces correspondent, lorsque les caractéristiques physiques prises en compte ne diffèrent pas du stade actuel, aux surfaces opérationnelles de dégagement aéronautique ou surfaces de limitation d'obstacles (OLS).

II.4.1 - Trouées d'atterrissage et de décollage

Chaque surface de trouée est définie par une largeur à l'origine (bord intérieur), une cote altimétrique à l'origine, un évasement, une pente et une longueur maximale.

Les caractéristiques des trouées sont les suivantes :

Piste 12/30 revêtue de chiffre de code 2

Trouées d'atterrissage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Atterrissage face au Sud-Est QFU 12	Atterrissage face au Nord-Ouest QFU 30
- Spécifications utilisées	à vue	à vue
- Distance au seuil	60 m	60 m
- Largeur à l'origine	80 m	80 m
- Divergence	10 %	10 %
- Cote à l'origine	480,4 m NGF	490,9 m NGF
- Pente	4 %	4 %
- Longueur totale	2 500 m	2 500 m

Trouées de décollage

DESIGNATIONS	CARACTERISTIQUES	
	Décollage face au Nord-Ouest QFU 30 (trouée du côté du seuil 12)	Décollage face au Sud-Est QFU 12 (trouée du côté du seuil 30)
- Distance à l'extrémité de la piste	60 m	60 m
- Largeur à l'origine	80 m	80 m
- Divergence	10 %	10 %
- Largeur finale	580 m	580 m
- Cote à l'origine	476,4 m NGF	493,7 m NGF
- Pente	4 %	4 %
- Longueur totale	2 500 m	2 500 m

Des dispositions particulières ont été appliquées à la trouée d'envol face au Sud-Est (décollage en QFU 12) : la trouée rectiligne est remplacée par une trouée courbe. La trouée de décollage comporte une partie droite de 100 mètres de longueur, suivie d'une partie courbe de rayon 200 mètres et d'angle au centre de 45°.

II.4.2 - Surfaces latérales

Les surfaces latérales ont une pente de **20%**

Les surfaces latérales associées à chaque seuil d'atterrissage sont prolongées le long de leurs lignes d'appui, dans le sens de l'atterrissage, jusqu'à l'extrémité de la piste utilisable à l'atterrissage.

II.4.3 - Périmètre d'appui

Le périmètre d'appui est le périmètre de la plus petite surface au sol contenant l'ensemble des bords intérieurs des trouées de décollage et d'atterrissage et des lignes d'appui des surfaces latérales et incluant les éventuels raccords rectilignes.

Il est représenté sur le schéma du paragraphe 3 - Etat des bornes de repérage d'axe et de calage.

II.4.4 - Surface horizontale intérieure

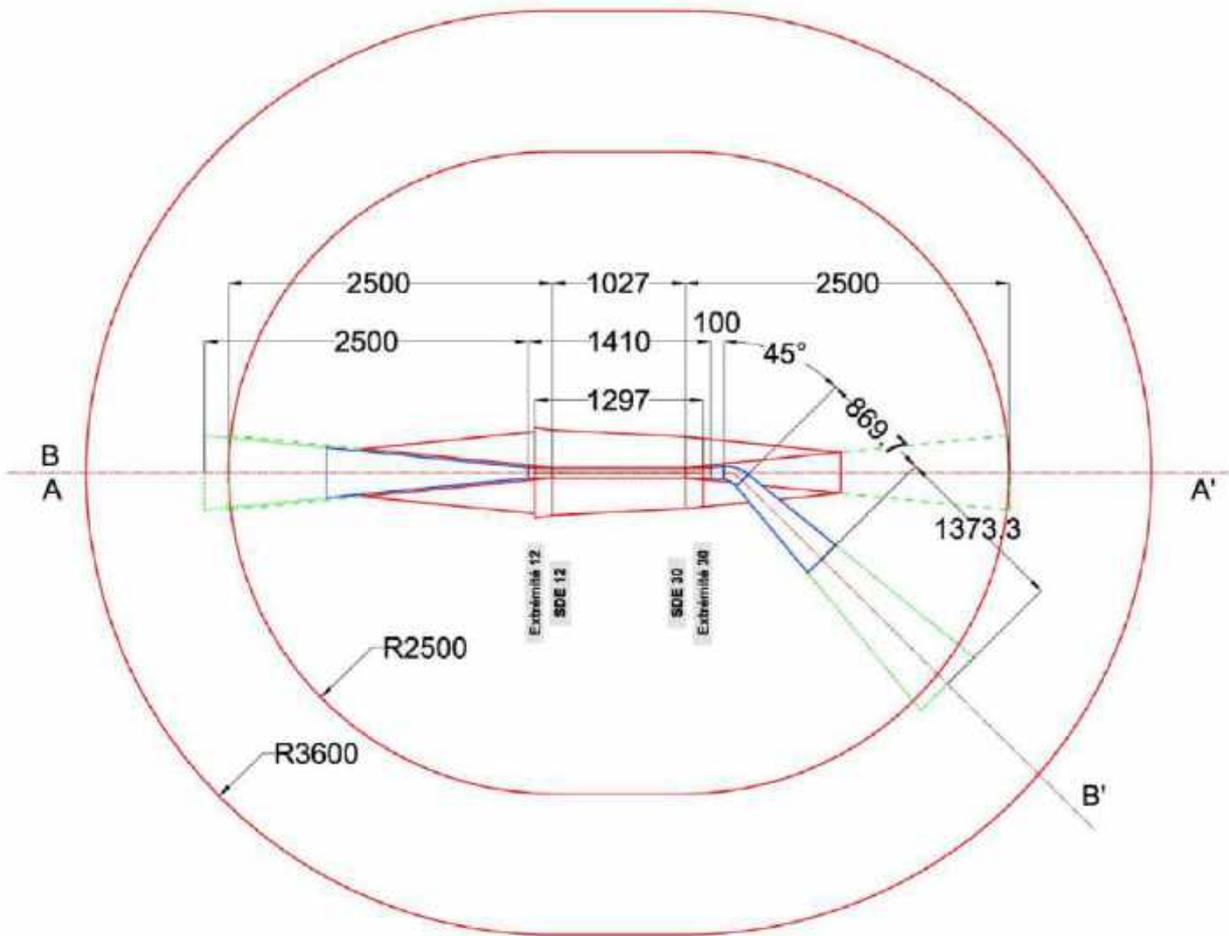
La surface horizontale intérieure, dont la cote est fixée à 45 mètres au-dessus de l'altitude de référence de l'aérodrome, s'élève à **538,8 mètres NGF**.

Elle est délimitée, pour chacune des pistes, par deux demi-circonférences horizontales, centrées chacune par rapport à l'origine des trouées d'atterrissage, de **rayon 2 500 mètres** et par les tangentes communes à ces deux circonférences.

II.4.5 - Surface conique

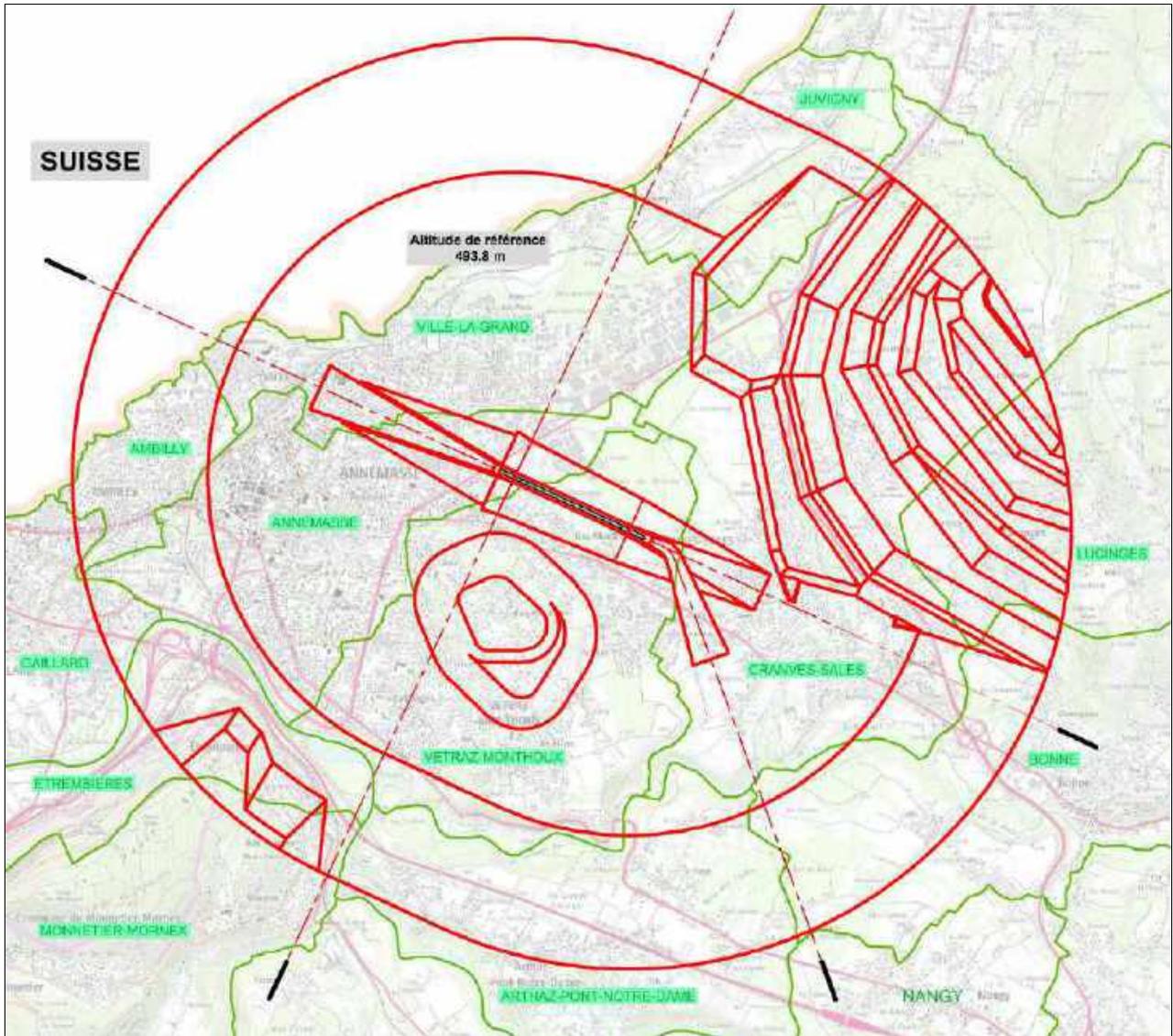
La surface conique a une pente de **5 %** et s'élève, à partir du bord extérieur de la surface horizontale intérieure, jusqu'à une hauteur de 55 mètres, soit une cote maximale de **593,8 mètres NGF**.

II.4.6 - Croquis des surfaces de dégagement



II.4.7 - Assiette des dégagements

Le schéma ci-après précise l'emprise des surfaces des servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome ainsi que les limites des communes concernées par les servitudes aéronautiques.



Les communes dans l'emprise des servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome d'ANNEMASSE sont les suivantes :

Département de Haute-Savoie (74) :

- **AMBILLY**
- **ANNEMASSE**
- **ARTHAZ-PONT-NOTRE-DAME**
- **BONNE**
- **CRANVES-SALES**
- **ETREMBIERES**
- **GAILLARD**
- **JUVIGNY**
- **LUCINGES**
- **MONNETIER-MORNEX**
- **VETRAZ-MONTHOUX**
- **VILLE-LA-GRAND**

Nota : concernant le territoire suisse, les limites et les intermédiaires des surfaces de dégagement sont données à titre informatif et n'ont pas de portée juridique.

II.4.8 - Adaptations des surfaces

Lorsque des obstacles préexistants font saillie au-dessus des surfaces aéronautiques de dégagement définies à l'annexe 1 de l'arrêté du 7 juin 2007 modifié et qu'il s'avère impossible de les supprimer, ces obstacles sont qualifiés d'irrémediables et ces surfaces font l'objet d'adaptations.

Ces adaptations s'appuient sur une étude d'évaluation des obstacles spécifique au type d'exploitation envisagée.

Les adaptations de surface figurent sur les plans d'ensemble (A1) et de détail (A2).

Il est précisé que ces adaptations des surfaces utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome ne modifient en rien les servitudes aéronautiques de balisage.

Les adaptations de surface sont soit des adaptations dites globales, soit des adaptations dites ponctuelles.

Adaptations globales

Les adaptations globales sont conçues en présence de nombreux obstacles naturels ou artificiels dépassant les surfaces de base et définissent les cotes en mètres NGF devant être respectées. Le périmètre de chaque adaptation globale dépend de la hauteur moyenne des obstacles existants dans le secteur concerné.

Elles permettent d'accepter ces obstacles préexistants, qui ne sont ainsi pas frappés de servitudes, et tout autre obstacle dont la cote sommitale ne dépasserait pas celles des obstacles environnants existants.

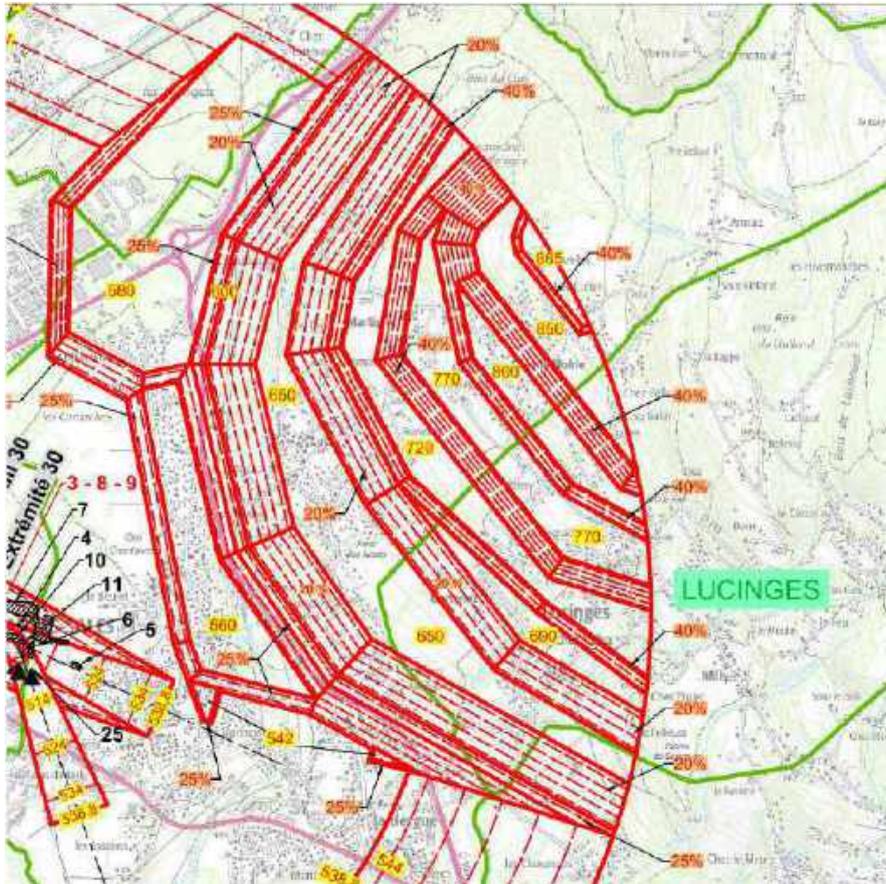
Les plans d'ensemble (A1) et de détails (A2) donnent le détail de ces adaptations en fonction du type d'obstacle pris en compte.

Le plan des servitudes d'Annemasse présente trois adaptations globales.

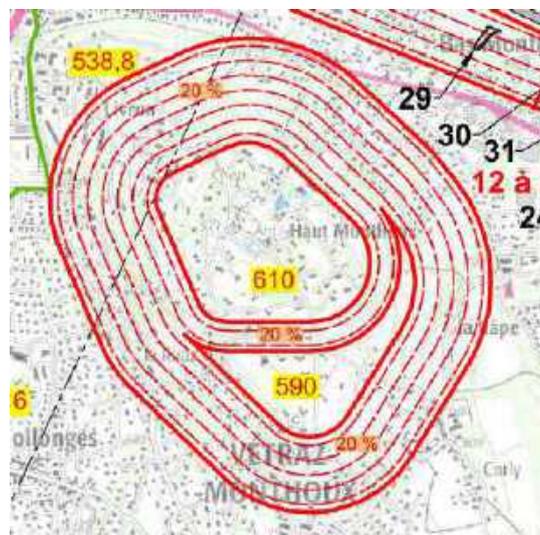
Elles sont traitées par une surélévation d'une portion de la surface horizontale et de la surface conique aux endroits où le relief dépasse les surfaces de base.

Elles sont composées de surfaces horizontales calées en fonction des obstacles surmontant le terrain naturel (arbres, installations), ces surfaces sont reliées entre elles par des surfaces de rattrapage avec des pentes variant de 20% à 40%.

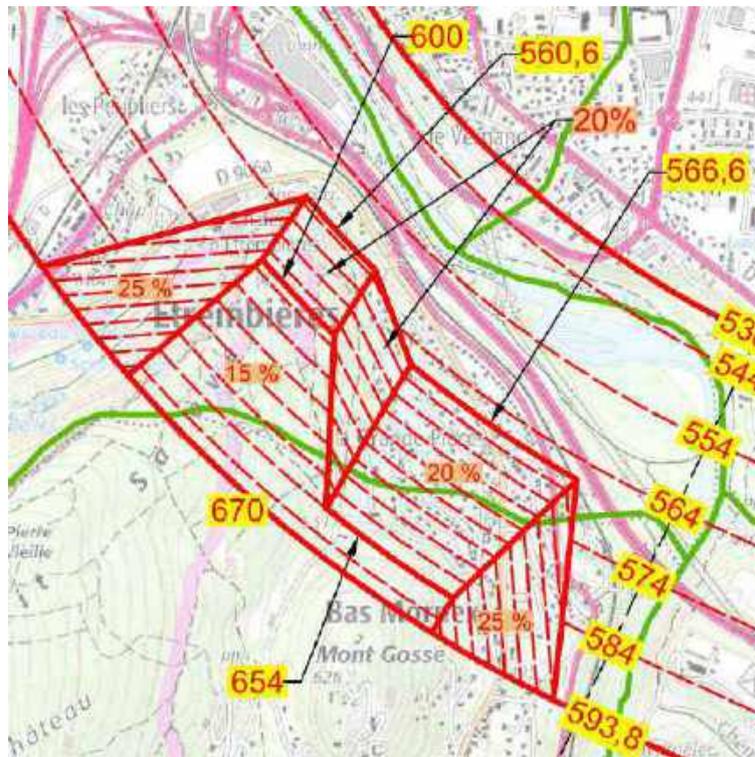
La plus importante par la taille se situe au nord-est (communes de Cranves-Sales et de Lucinges), elle adapte une partie de la surface horizontale, ainsi que de la surface conique. La hauteur de rehaussement est de l'ordre de 25 m à 50 m au-dessus du terrain naturel, sauf dans la partie située sous la trouée d'atterrissage (QFU 30), où la hauteur a été définie pour rester en deçà de cette trouée. Cette adaptation ne laisse subsister aucun obstacle ponctuel.



La deuxième adaptation globale est située au sud de l'aérodrome sur le territoire de la commune de Vetraz-Monthoux (lieu-dit « Le Haut Monthoux »). L'adaptation est composée de deux plateaux calés en moyenne à 50 m au-dessus du niveau du terrain naturel, soit une altitude de 590 m NGF pour le premier plateau et 610 m NGF pour le second. Ces plateaux sont reliés par une pente à 20% à la surface horizontale intérieure. Cette adaptation ne laisse subsister aucun obstacle naturel.



La troisième adaptation est localisée au sud-ouest au niveau d'un relief situé sur la commune d'Etrembières. Elle concerne la surface conique. Elle se compose de plans inclinés à 15 %, 20 % et 25 % jusqu'à la cote 670 m NGF. Cette adaptation ne laisse subsister aucun obstacle ponctuel.



Adaptations ponctuelles

Les adaptations ponctuelles sont représentées sur les plans d'ensemble (A1) et de détails (A2).

Il s'agit d'obstacles artificiels isolés existants, jugés acceptables, car n'affectant pas la sécurité des aéronefs et la régularité de l'exploitation de l'aérodrome.

Ils sont repérés par les symboles    ainsi que par un chiffre sur les plans.

Ces obstacles sont les suivants :

N°	Situation de l'obstacle	Type obstacle	Nature obstacle	Altitude de l'obstacle à son sommet (CST) (en mètres NGF)	Dépassement (en mètres)	Commune
1	Trouée décollage (seuil 12)	Bâtiment	Massif	482,8	4	Annemasse
2	Trouée décollage (seuil 12)	Candélabre	Mince	483,3	0,7	Annemasse
3	Trouée atterrissage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	500,6	1	Vetraz-Monthoux
8	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	497,1	1,6	Vetraz-Monthoux
9	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	497,1	1,5	Vetraz-Monthoux
12	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	499,1	0,9	Vetraz-Monthoux
13	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	500,3	1,5	Vetraz-Monthoux
14	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	500,4	1,5	Vetraz-Monthoux
15	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	500,5	0,8	Vetraz-Monthoux
16	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	499,1	0,1	Vetraz-Monthoux
17	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	503,8	0,7	Vetraz-Monthoux
18	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	504,6	1,7	Vetraz-Monthoux
19	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	503,2	0,8	Vetraz-Monthoux
20	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	504,5	1	Vetraz-Monthoux
21	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	504,2	0,5	Vetraz-Monthoux
22	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	506	1,5	Vetraz-Monthoux
23	Trouée décollage (seuil 30)	Bâtiment	Massif	505,6	0,7	Vetraz-Monthoux
26	Surface latérale Sud	Candélabre	Mince	506,5	3,7	Vetraz-Monthoux
27	Surface latérale Sud	Candélabre	Mince	506,2	0,4	Vetraz-Monthoux
34	Surface horizontale Surface conique Sud Est	Ligne haute tension	Filiforme	altitude de 538,8 à 552,4	de 0 à 7,7	Bonne Cranves-Sales
35	Trouée décollage (seuil 12)	Route RD 1206	Mobile	Altitude de 479,8 à 482,3	De 1 à 5,9	Annemasse

II.5 - SURFACES APPLICABLES POUR LES AIDES VISUELLES

II.5.1 - Surfaces dégagées d'obstacles (OCS) des indicateurs visuels de pente d'approche

L'indicateur visuel de pente d'approche (PAPI) au seuil 12 (pour les atterrissages face au Sud-Est) est protégé par une surface OCS (obstacle clearance surface – surface dégagée d'obstacles).

Les caractéristiques de cette surface sont les suivantes :

SEUIL	12
Pente du PAPI	3° (5,24 %)
Angle de calage A	2,5° (4,37%)
Cote à l'origine	480,4 m NGF
Largeur à l'origine	80 m
Distance au seuil	60 m
Divergence	10 %
Longueur totale	2 500 m
Pente (angle de calage A – 0.57°) ou Pente (angle PAPI – 1.07°)	1,93° (3,37%)

Nota : cette surface se superpose à celle de la trouée d'atterrissage associée, mais elle est plus contraignante - plus basse - que cette dernière (pente 3,37 % contre 4 %). Une portion de l'OCS est également plus contraignante que la trouée de décollage.

2 - MISE EN APPLICATION PSA

I - LISTE DES OBSTACLES DÉPASSANT LES COTES LIMITES AUTORISÉES PAR LES SERVITUDES APRES ADAPTATIONS

La liste ci-dessous est non limitative et donnée à titre indicatif (article D.242-3 du code de l'Aviation Civile).

Ces obstacles sont les suivants :

N°	Situation de l'obstacle	Type obstacle	Nature obstacle	Altitude de l'obstacle à son sommet (CST) (en mètres NGF)	Dépassement (en mètres)	Commune
4	Trouée décollage Surface latérale Nord (seuil 30)	Arbres groupés	Massif	Altitude de 506,7 à 508,2	de 1,4 à 1,7	Vetraz-Monthoux
5	Trouée atterrissage (seuil 30)	Zone boisée	Massif	Altitude de 522,1	2,6	Cranves-Sales
6	Trouée décollage - Trouée atterrissage (seuil 30)	Arbres groupés	Massif	Altitude de 512,4 à 513,7	de 3 à 10,2	Cranves-Sales Vetraz-Monthoux
7	Trouée atterrissage (seuil 30) Surface latérale Nord	Zone boisée	Massif	Altitude de 516,5 à 520,7	de 0,7 à 9,2	Cranves - Sales Vetraz-Monthoux
10	Trouée décollage (seuil 30)	Arbres groupés	Massif	Altitude de 500,4 à 507,3	de 3,6 à 7,7	Vetraz-Monthoux
11	Trouée décollage (seuil 30)	Arbres groupés	Massif	Altitude de 505,4 à 512,7	de 2,3 à 9,8	Vetraz-Monthoux
24	Trouée décollage (seuil 30)	Arbre isolé	Mince	Altitude de 507,9	2,9	Vetraz-Monthoux
25	Trouée décollage (seuil 30)	Arbre isolé	Mince	Altitude de 507,7	0,8	Cranves-Sales
28	Surface latérale Sud	Arbres groupés	Massif	Altitude de 491,7 à 500,4	de 1 à 6,9	Vetraz-Monthoux
29	Surface latérale Sud	Zone boisée	Massif	Altitude de 505,8	2,5	Vetraz-Monthoux
30	Surface latérale Sud	Arbres groupés	Massif	Altitude de 507,7 à 514,4	de 2,5 à 9,7	Vetraz-Monthoux
31	Surface latérale Sud (seuil 30)	Arbre isolé	Mince	Altitude de 505,4	2,6	Vetraz-Monthoux
32	Surface latérale Nord	Zone boisée	Massif	Altitude de 516,1	de 0,1 à 3,5	Vetraz-Monthoux
33	Surface horizontale Surface conique Sud Est	Zone boisée	Massif	Altitude de 539,1 à 540,3	de 0,3 à 1,5	Bonne

II - TRAITEMENT DES OBSTACLES

II.1 - OBSTACLES EXISTANTS

Les obstacles existants, dépassant les cotes limites autorisées des surfaces, le cas échéant adaptées, utilisées pour les servitudes aéronautiques de dégagement, peuvent être appelés à être supprimés ou à être mis en conformité avec le plan de servitudes aéronautiques de dégagement qui protège l'aérodrome.

La mise en conformité de l'obstacle par rapport au plan de servitudes aéronautiques approuvé peut être immédiate ou entreprise au fur et à mesure des besoins et des nécessités.

Les modalités d'application des servitudes aéronautiques sont précisées dans les articles :

- L 6351-2 à 5 du code des Transports,
- R 242-1 et D 242-6 à 14 du code de l'Aviation Civile.

Les articles D 242-11 et 12 concernent en particulier la suppression ou la modification des obstacles dépassant les cotes limites.

II.2 - OBSTACLES À VENIR

Le plan de servitudes aéronautiques (PSA) est rendu exécutoire par le décret en Conseil d'Etat ou par l'arrêté ministériel qui l'approuve.

En conséquence, il s'applique à tout obstacle à venir : bâtiment, installation, plantation, etc.

S'il existe un plan local d'urbanisme (PLU) dans les communes concernées, le plan des servitudes aéronautiques lui est annexé.

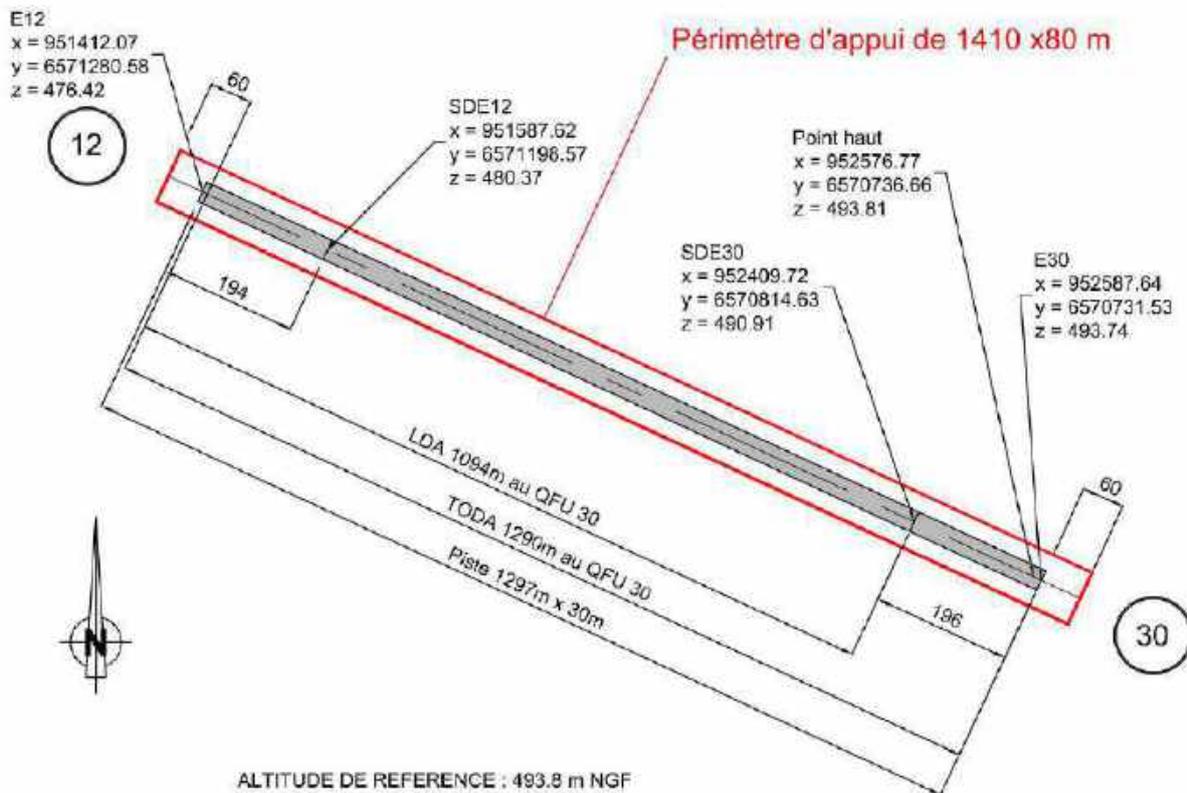
S'il n'existe pas de PLU, le plan de servitudes aéronautiques s'impose à toute demande de réalisation de projet de nature à constituer un obstacle.

3 - ÉTAT DES BORNES DE REPÉRAGE D'AXE ET DE CALAGE

Les coordonnées x, y et z des bornes sont repérées dans les systèmes de référence et de coordonnées planimétrique et altimétrique en vigueur :

SYSTEME DE REFERENCE GEOGRAPHIQUE ET PLANIMETRIQUE			
ZONE	SYSTEME GEODESIQUE	ELLIPSE ASSOCIE	PROJECTION
France Métropolitaine	RGF 93	IAG GRS 1980	Lambert 93
SYSTEME DE REFERENCE ALTIMETRIQUE			
France Métropolitaine, à l'exclusion de la Corse		NGF - IGN 1969	

Les distances sont exprimées en mètres et calculées en projection planimétrique à partir des coordonnées des points d'infrastructures du système de pistes. Elles peuvent donc différer légèrement des longueurs physiques des infrastructures telles que déclarées sur la publication d'information aéronautique.





Direction générale de l'Aviation civile

50, rue Henri Farman

75720 Paris cedex 15

Téléphone : 01 58 09 43 21

www.ecologique-solidaire.gouv.fr