

Refresh Espace Aérien PDCP

2 Avril 2025

Philippe Gavillet

Instructeur FSVL para/ SPL



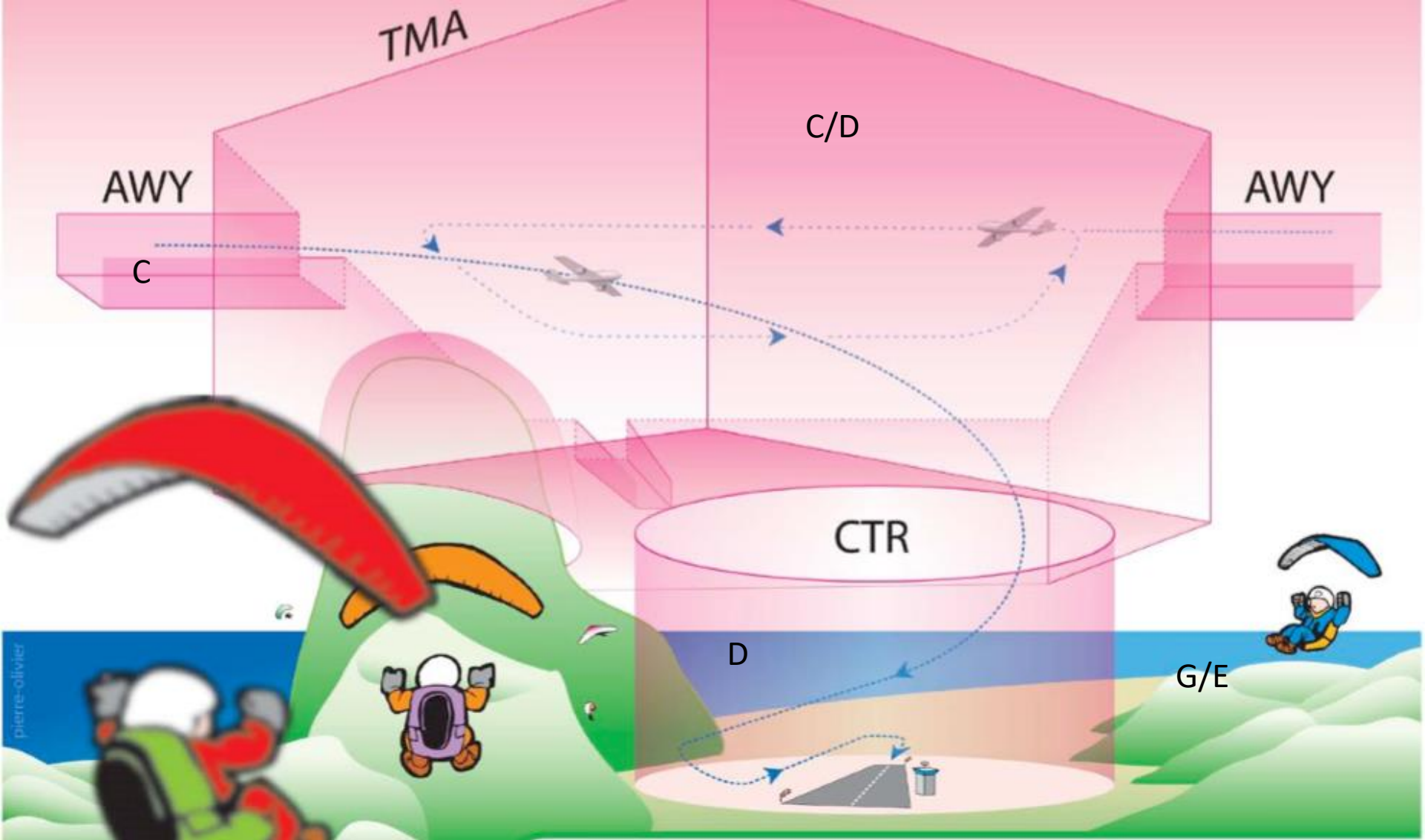
Agenda

1. Structure de l'espace aérien
2. Accord locaux
3. Carte vol a voile
4. Règle de vol a vue
5. Nouveauté 2025
6. Futur Avistrat

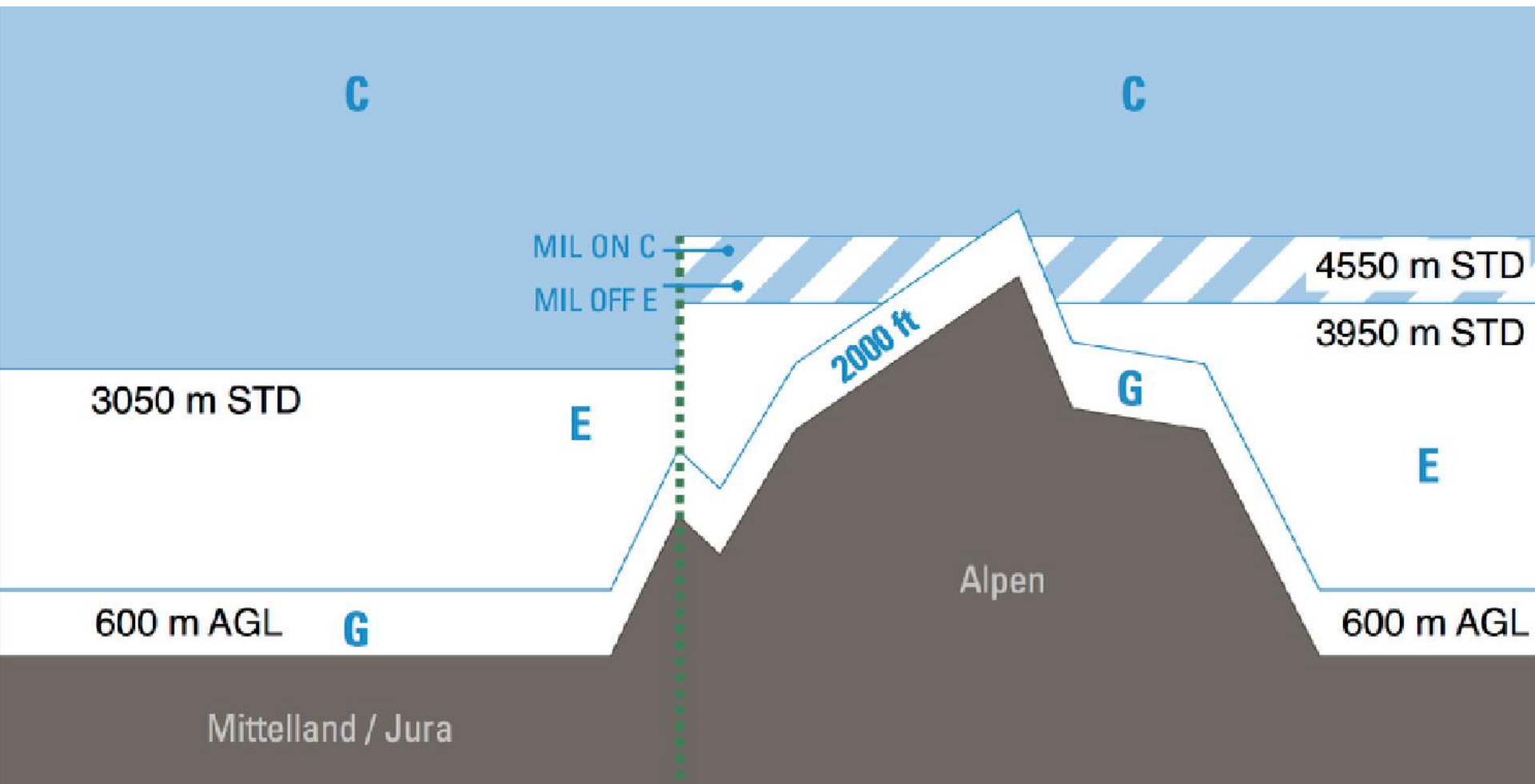


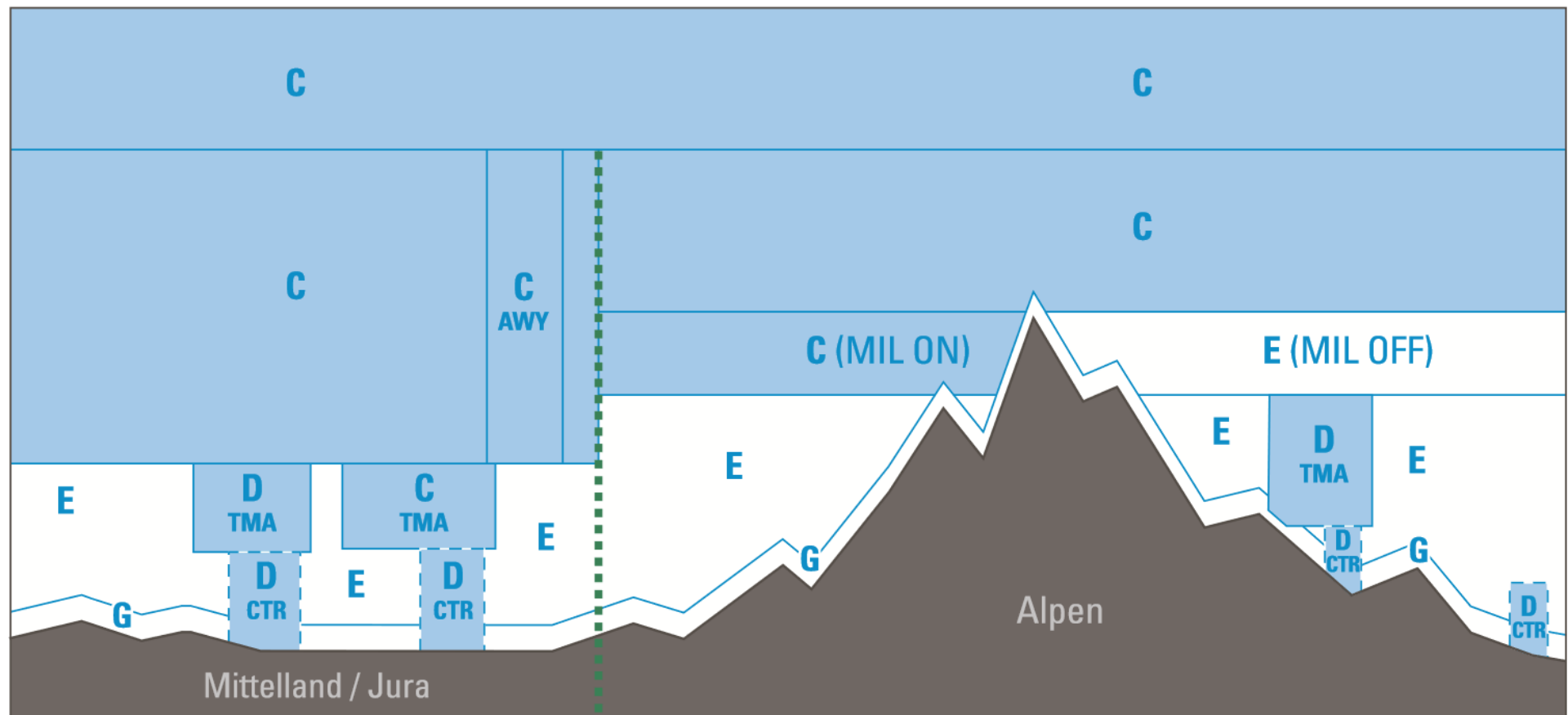
Classe espace aérien

ICAO/EASA	Suisse	
A		VFR interdit
B		VFR et IFR
C	C	
D	D	
E	E	
F		
G	G	VFR, IFR avec autorisation OFAC



CTR/TMA/AWY





CTR/TMA militaire

MIL CTR and TMA

REF: ICAO Chart 1:500'000

AMSL in ft AGL in ft

MIL CTR HX 

MIL TMA HX 

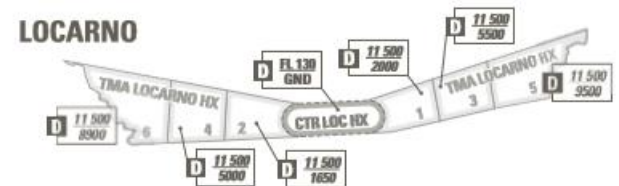
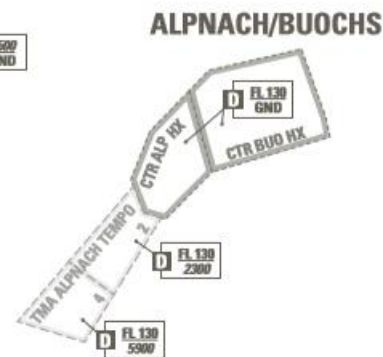
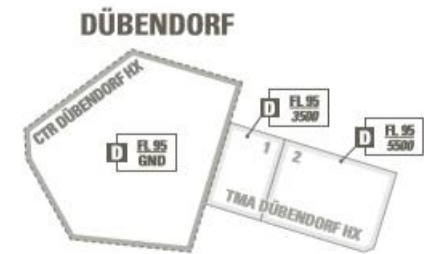
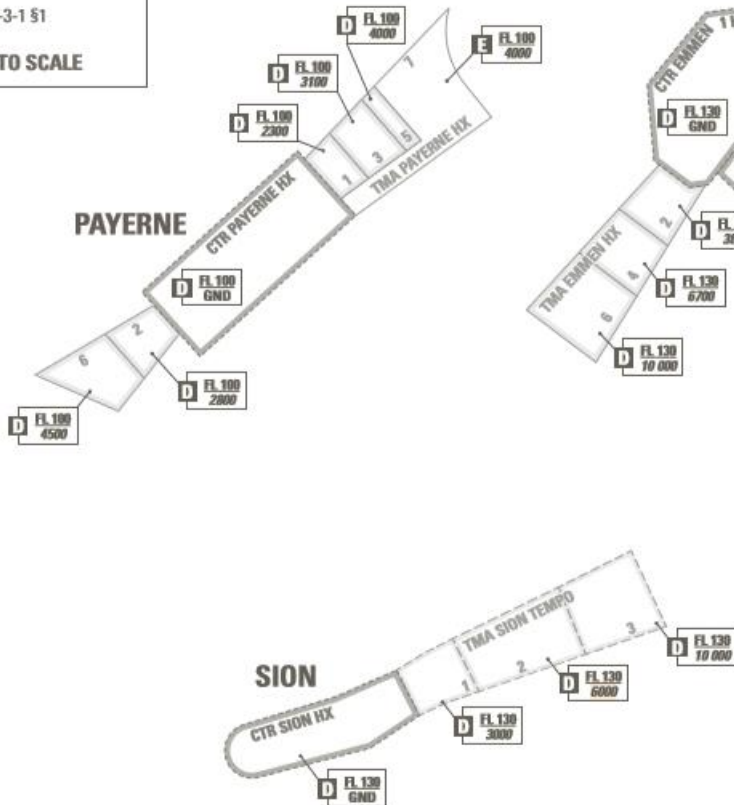
MIL TMA TEMPO 

ACT HX: VFRM

ACT TEMPO: NOTAM and DABS

HX: VFR RAC 4-3-1 §1

CHART NOT TO SCALE



Zones de contrôle (CTR) et des régions de contrôle terminales (TMA)

Les CTR et TMA peuvent être actives en permanence (24h/24) à certaines heures d'exploitation précisément définies (HO) ou à d'autres, définies à titre temporaire (HX). En dehors des heures d'exploitation, c'est la classe d'espace aérien de l'espace environnant qui s'applique.

Gestion des zones de contrôle (CTR) et des régions de contrôle terminales (TMA) avec la désignation "HX«

La plupart des CTR et TMA portent en plus la mention «HX», ce qui signifie qu'elles n'ont pas d'horaire défini, mais qu'elles peuvent être activées à très court terme. Pour nous, cela veut dire qu'il faut partir du principe qu'elles sont actives. Il existe cependant des moyens, par radio et parfois par répondeur téléphonique, de savoir si elles sont actives et pour combien de temps. Si elles ne le sont pas, ce sont les conditions d'utilisation des classes G et E de l'espace aérien environnant qui s'appliquent.

En cas d'approches ou de décollages IFR, l'espace aérien contrôlé (CTR et/ou TMA) doit être activé.



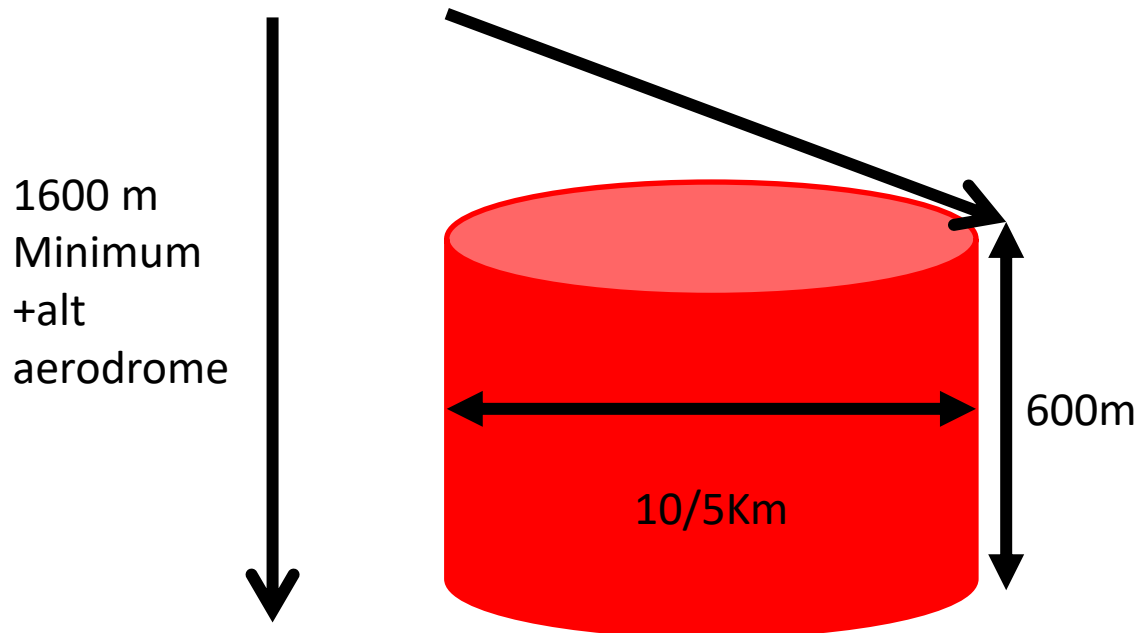
Espace aérien Autorisé aux parapente

- **Espace Echo**
 - Entre 600m sol et FL100 ou 130/150
 - Visibilité 5km/8km
 - Distance aux nuages 300m/1,5Km

- **Espace Golf**
 - GND-600m sol
 - Visibilité 1,5Km
 - Hors nuage vue du sol

Aerodrome non controlé

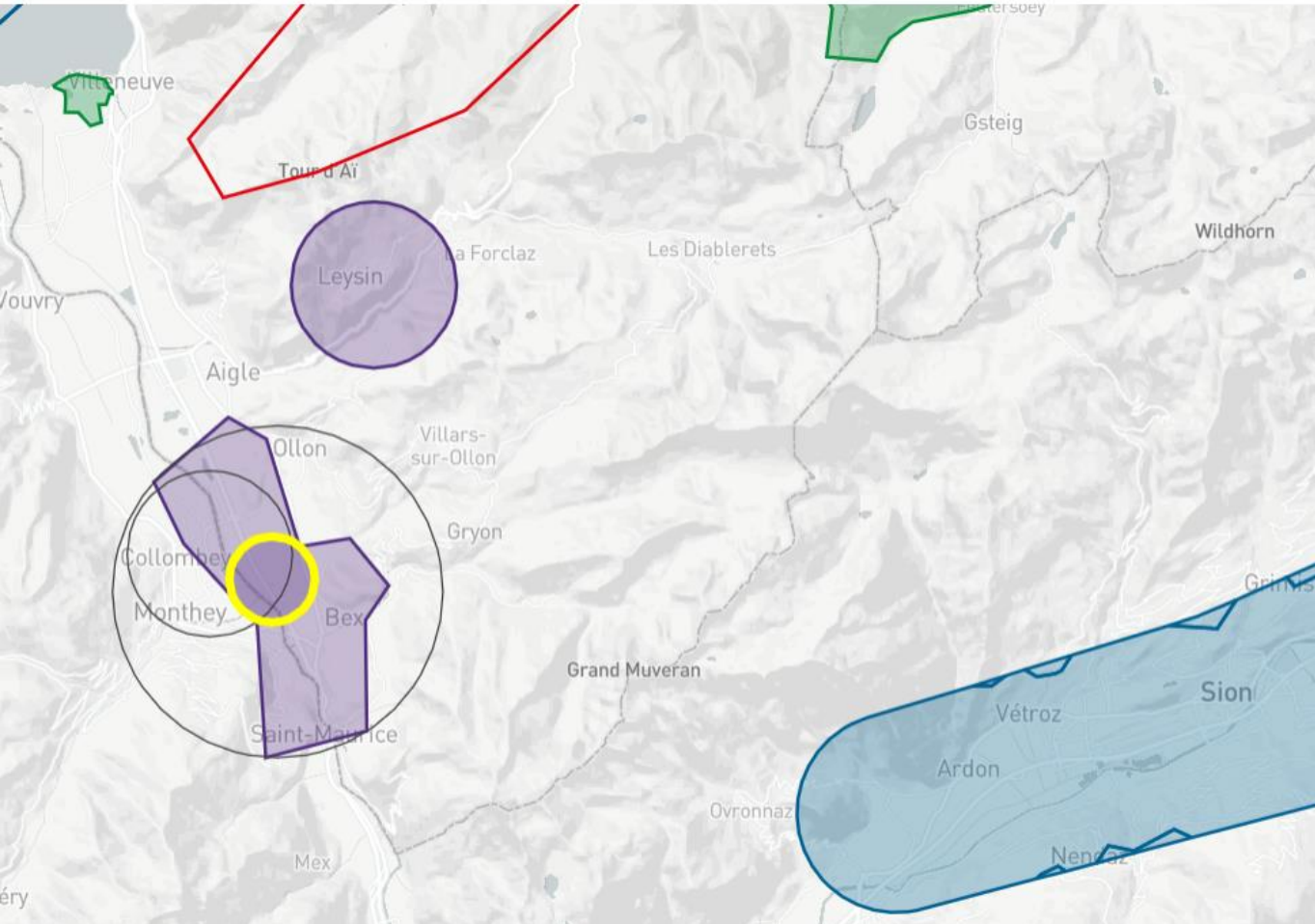
On passe dessus a min. 600m sol dans un rayon de 5km/2,5km
Heliport



A 10 de finesse on va perdre 1000m pour passer sur l'aerodrome, prenez de la marge...

Accords locaux

Filter



Selection	
CTA Geneva Alps	FL 195
	FL 150
CTA Geneva Alps MIL ON	FL 150
	FL 130
BEX DROPZONE	FL 150
	GND
BEX	3312 ft
	GND
LSGB Bex	3312 ft
	GND
LSEC Collombey-Muraz	3283 ft
	GND

BEX DROPZONE	
Airfield	
Dropzone	

ICAO-Code

LSGT

Altitude Piste

688m / 2257ft


Altitude d'approche


1000m / 3300ft


Fréquence

124.680 MHz

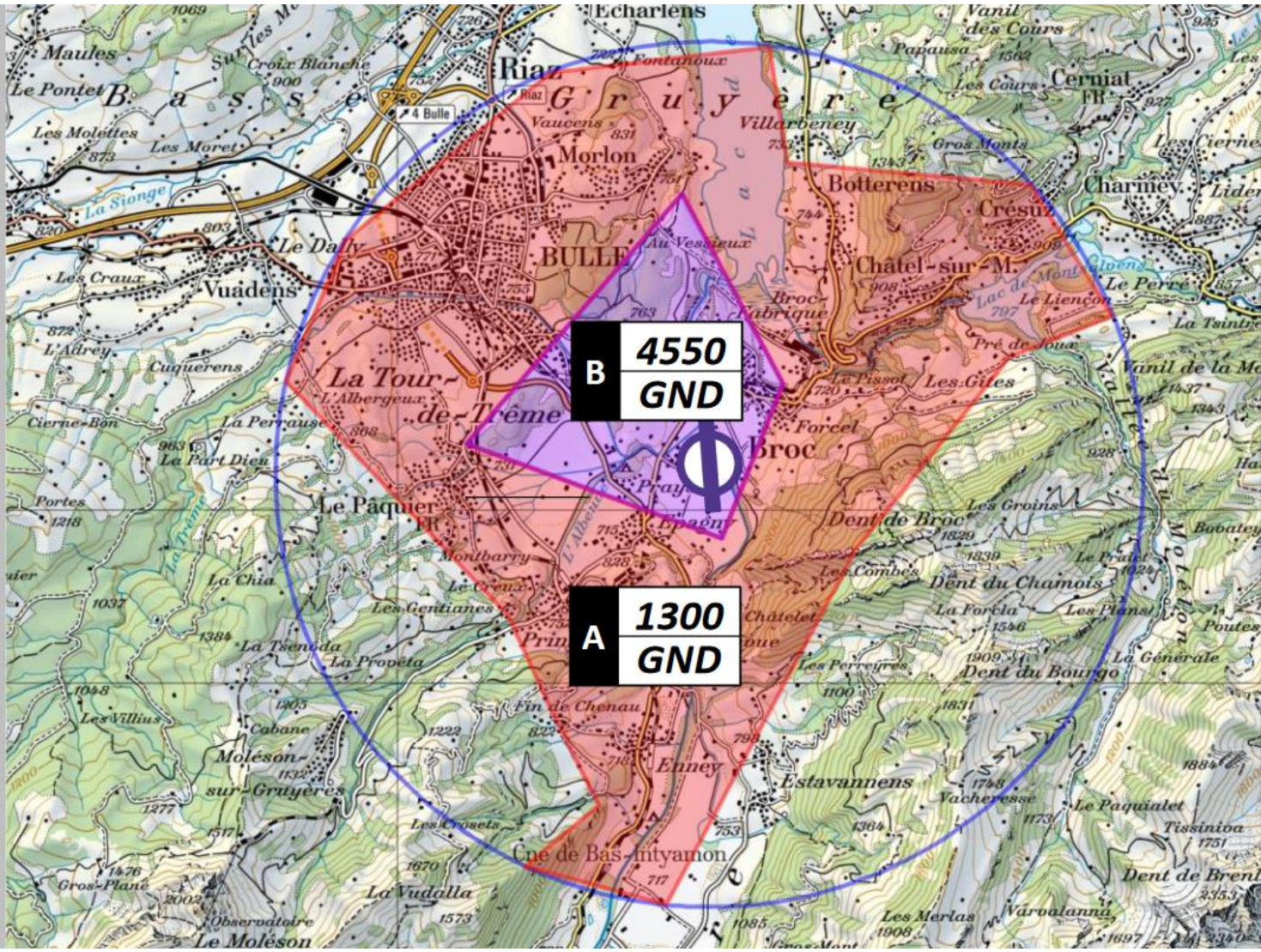
Légende

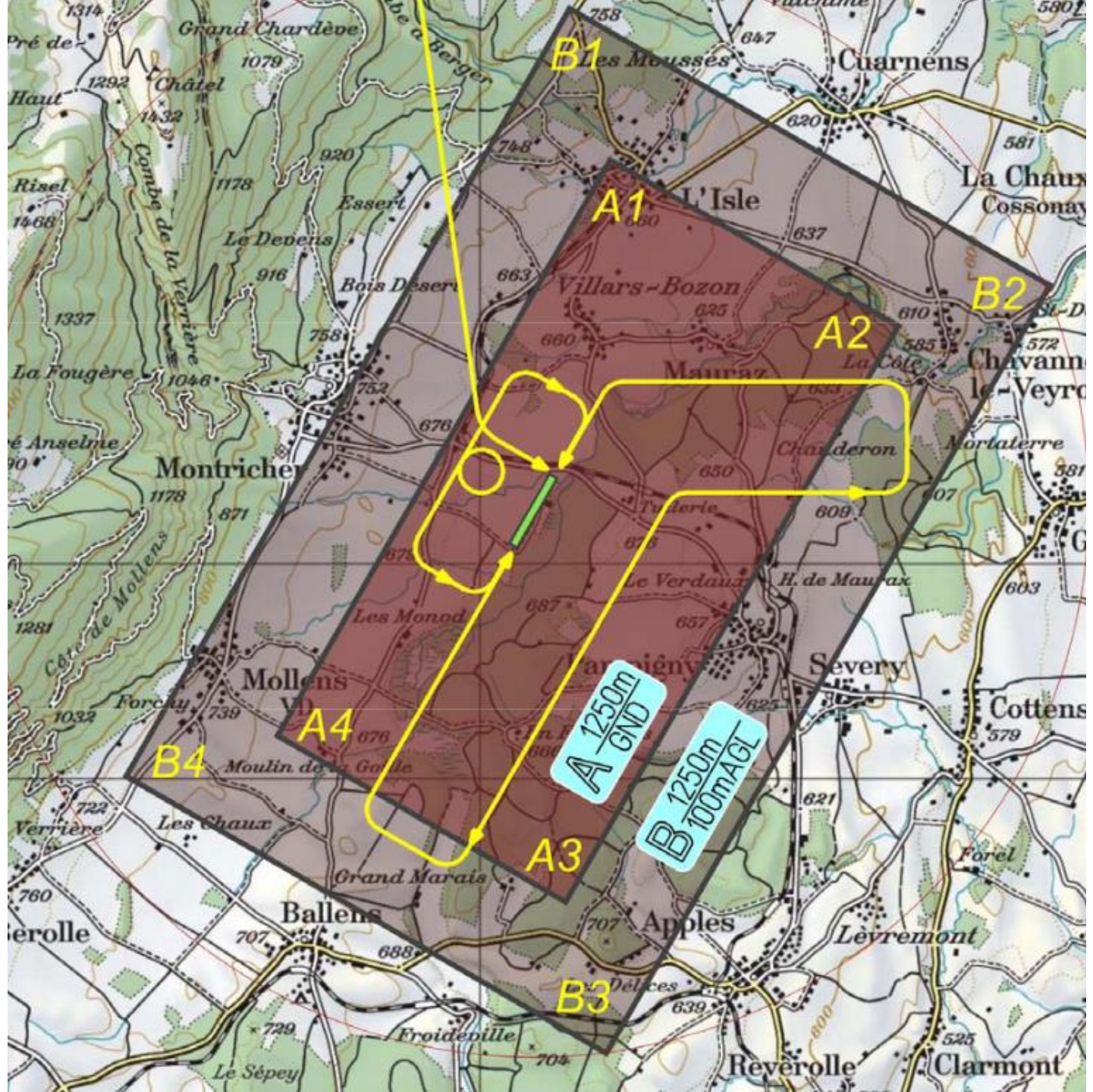
 Zone 5km

 Zone interdite

 Zone parachutes

Ce règlement spécial peut être révoqué à tout moment par le chef de l'aérodrome.





B1

A1

B2

A2

B4

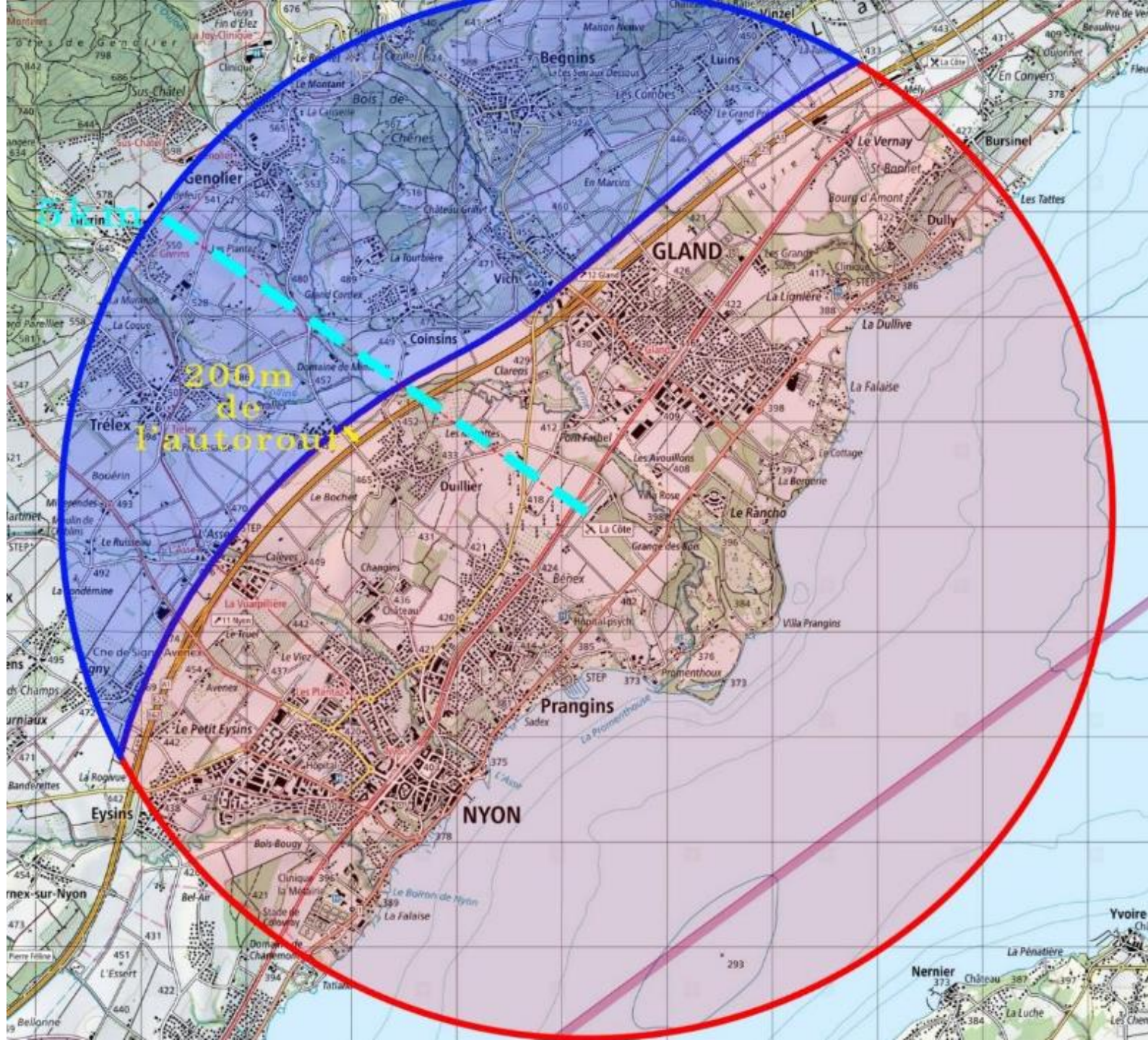
A4

A3

B3

A 1250m
GND

B 1250m
100mAGL



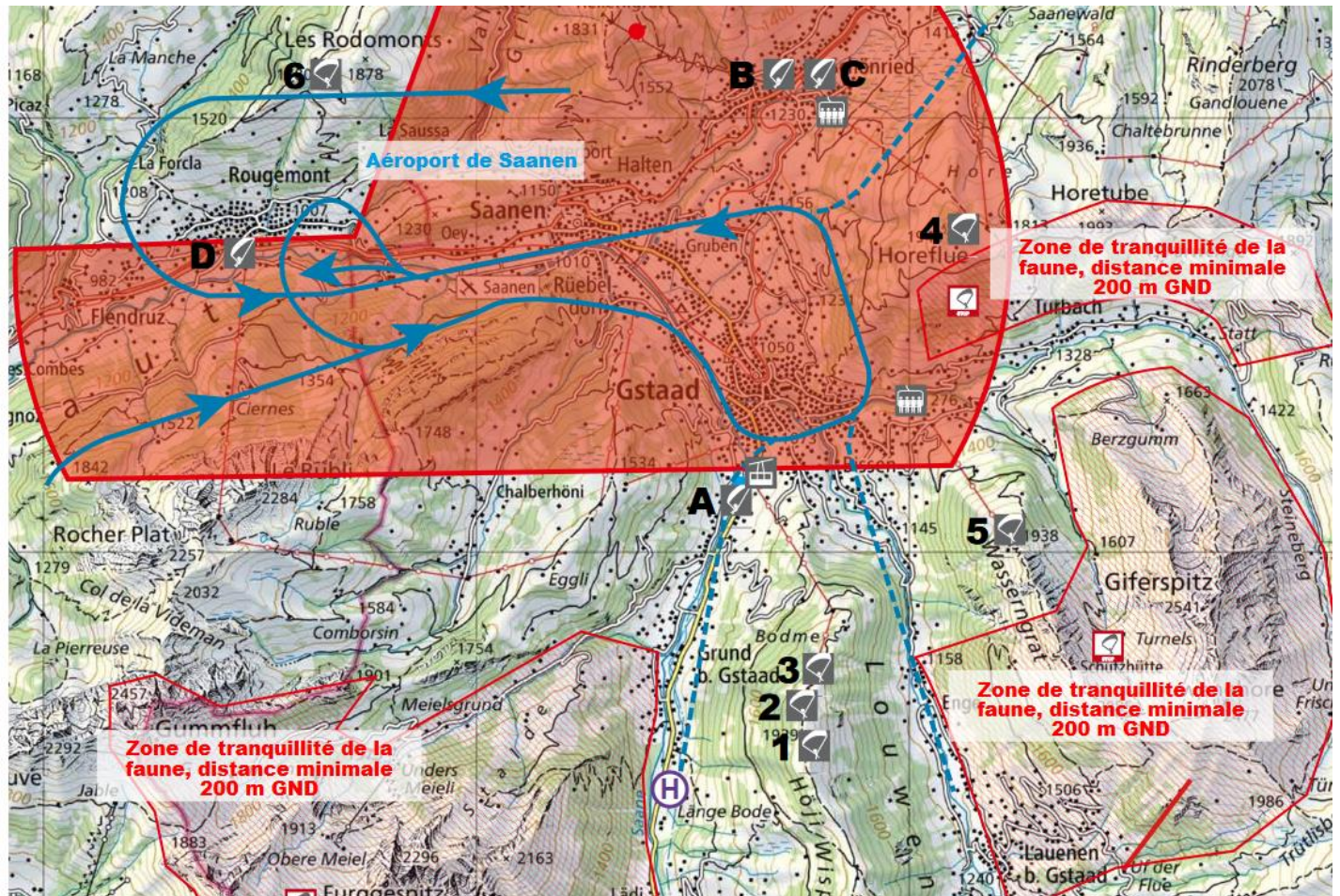
Gstaad Rougemont

www.gcgstaad.ch



Volte d'atterrissage Rougemont
max. 150 GND

- Décollage 
- Atterrissage 
- Télécabine, télésiège 
- Zone de tranquillité de la faune, survol avec restrictions 
- Héliport temporaire à Grund (en hiver). Distance suffisante recommandée. 





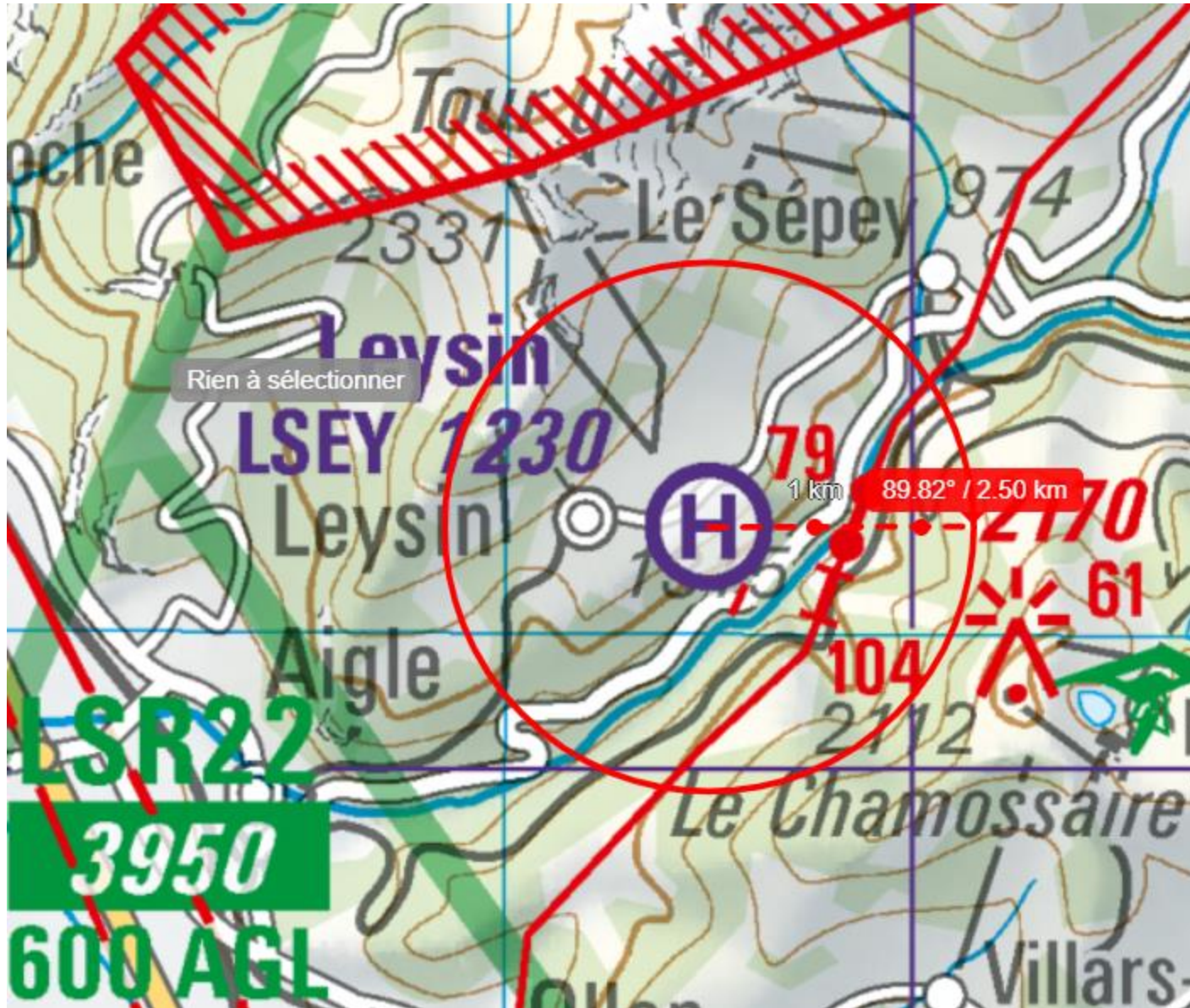
200m. AGL (600m. AMSL)
0m. (GND)

Terrains
Vol libre

300m. AGL (700m. AMSL)
0m. (GND)

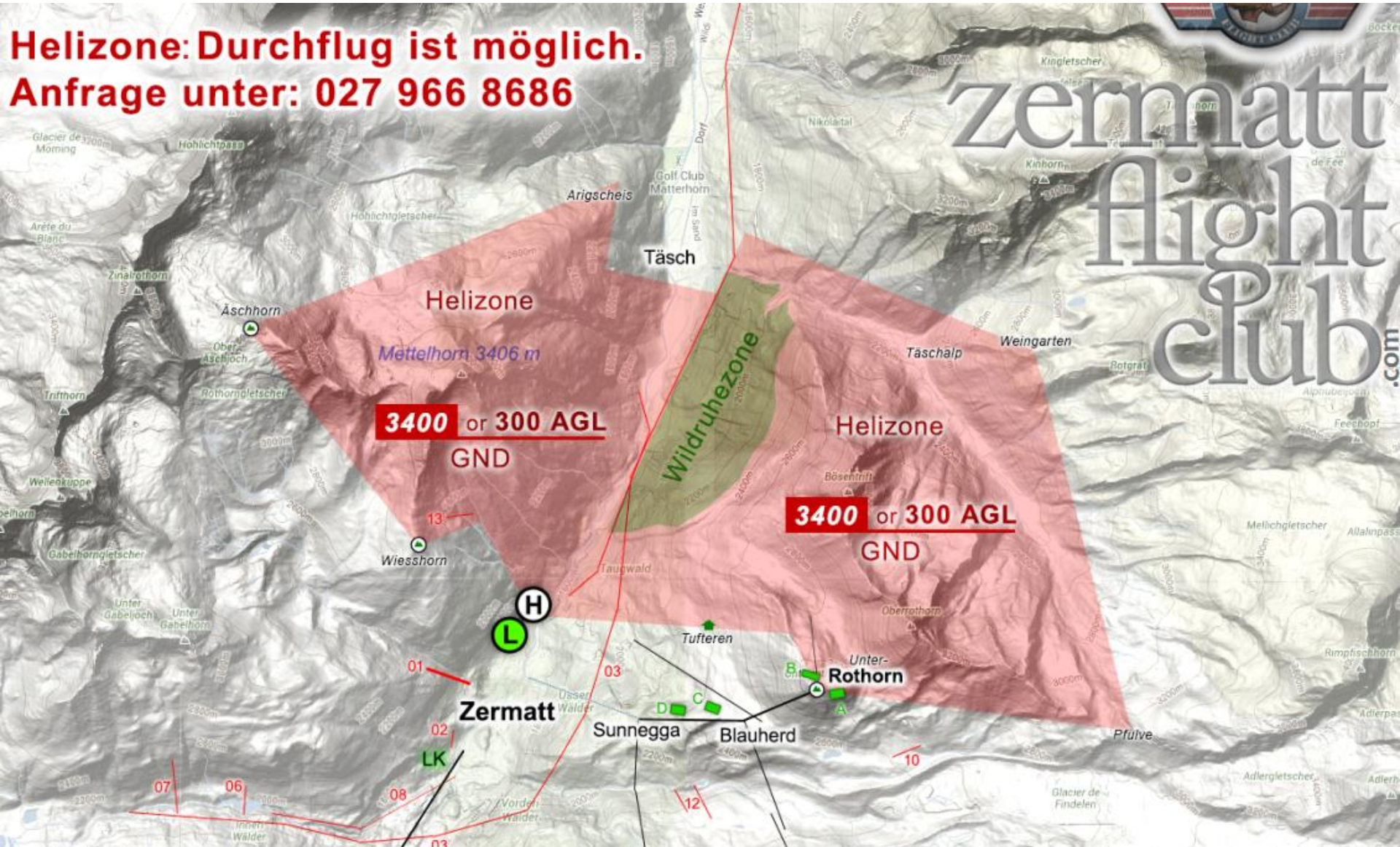
H

Heliport leysin



Zermatt

**Helizone: Durchflug ist möglich.
Anfrage unter: 027 966 8686**



RÉGLEMENTATION LIÉE À LA FAUNE SAUVAGE

Les accords volontaires constituent la contribution essentielle des libéristes en faveur de la protection des animaux sauvages. Tu trouveras ici un aperçu de tous les accords et des zones protégées qui concernent le vol libre.

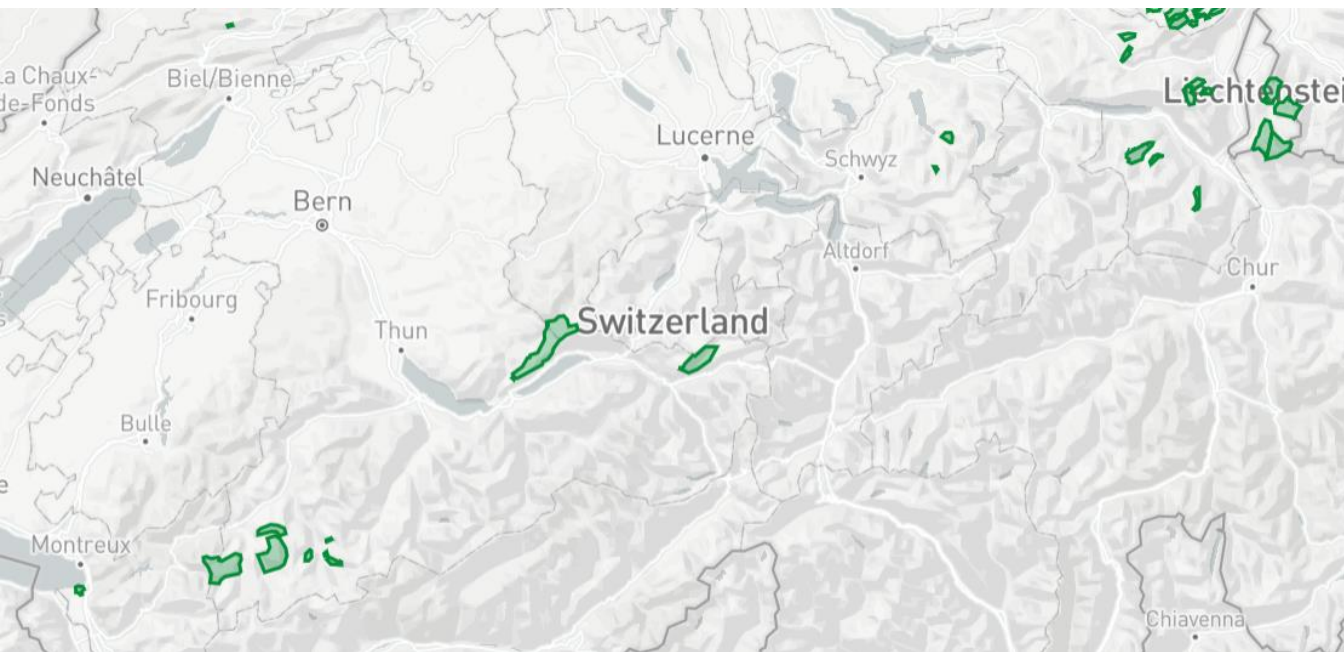
Les zones de protection suivantes concernent les libéristes:

- Les districts francs fédéraux avec interdiction de décoller et d'atterrir toute l'année, ainsi comme les autres zones protégées OSAC.
- Les zones de tranquillité cantonales (différentes règles comme l'interdiction de décollage et d'atterrissage, l'obligation de rester sur les chemins et même l'interdiction d'accès pendant la période de protection).
- Les accords entre libéristes et les autorités de protection de la faune.

Les accords comprennent en général des restrictions temporaires de survol élaborées entre les clubs de vol libre locaux et les gardes-chasse. Les règles liées aux divers accords se trouvent sur les panneaux installés sur les sites concernés et sont aussi disponibles sur les sites Web des clubs en question. Un aperçu des accords élaborés en Suisse se trouve aussi sur

FSVL Airspace,

<https://www.shv-fsvl.ch/fr/environment/protection-de-la-faune-sauvage>



Search

Airspace

Wildlife

- Select All
- Wildschutzvereinbarung
- Vogelschutzzone

Infoboards

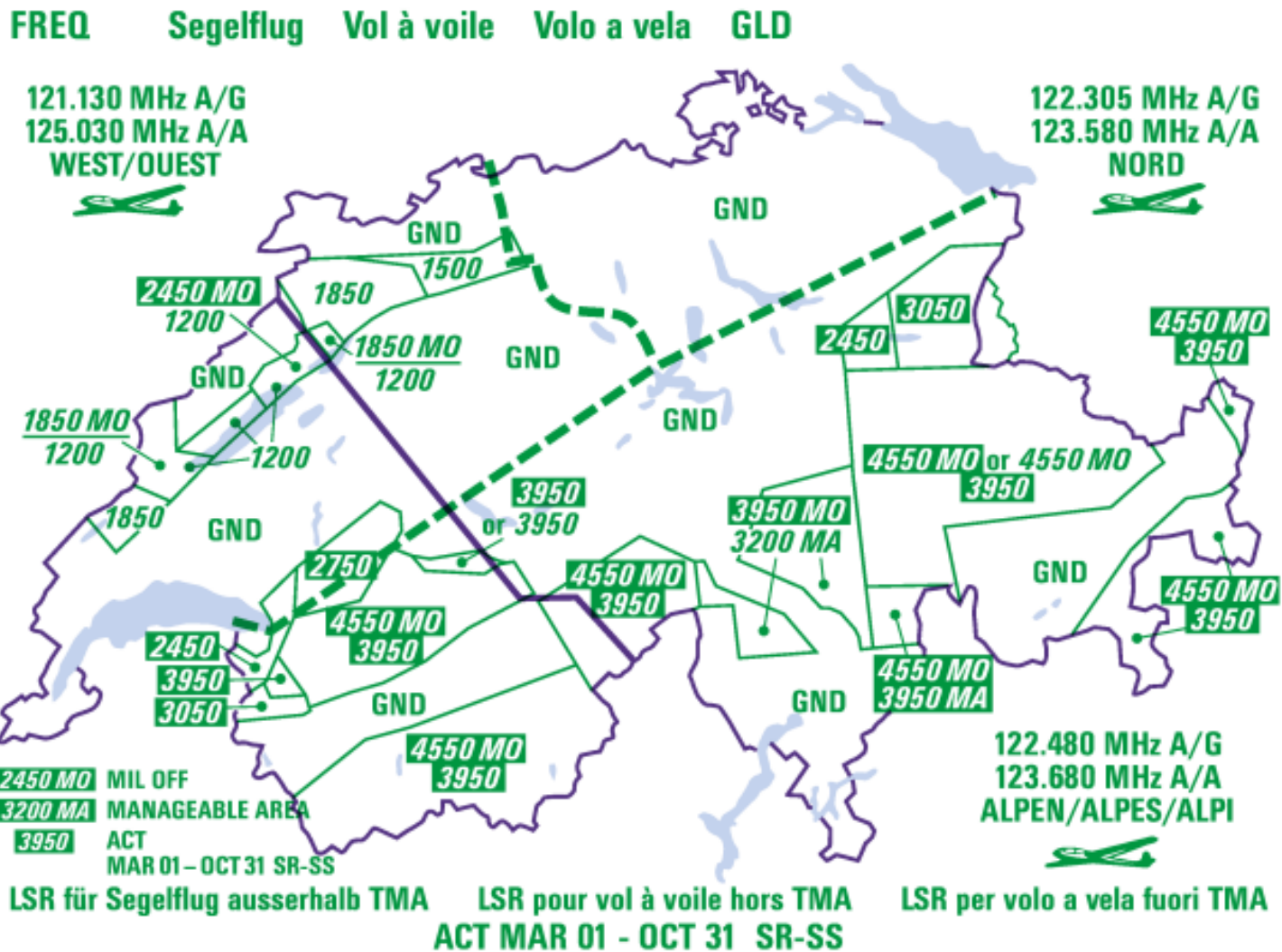
Clear Filters

Zone

interdite/réglémentée/Dangereuse

- P/R/D Prohibited/Restricted/Dangerous
- LS-R // LS-D
- LS-R

Carte de Vol a Voile



5950

Höhe in Meter in Standardatmosphäre 1013.2 hPa (FL)
Altitude en mètre en atmosphère standard 1013.2 hPa (FL)
Altitudine in metri in atmosfera standard 1013.2 hPa (FL)

2600

Höhe in Meter AMSL (QNH)
Altitude en mètre AMSL (QNH)
Altitudine in metri AMSL (QNH)

1200 AGL

Höhe in Meter AGL
Hauteur en mètre AGL
Altezza in metri AGL

Klassierung
Classification
Classificazione

C **5950**
2300

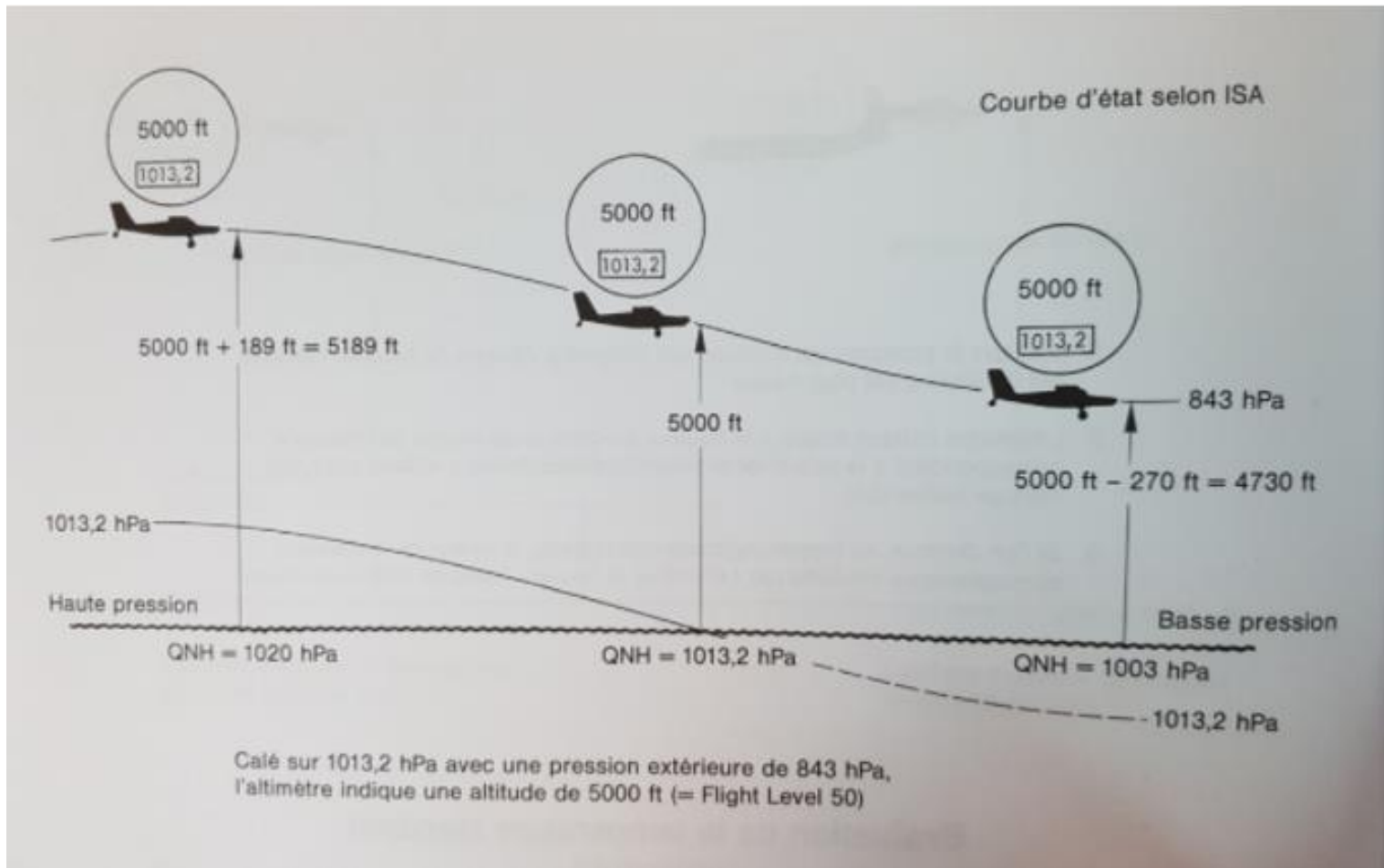
Obergrenze
Limite supérieure
Limite superiore
Untergrenze
Limite inférieure
Limite inferiore

CTR

D **1350**
GND
118.100

TWR FREQ

FL altitude a différente pression



3050 Korrekturwert zu Höhenwert auf Standardatmosphäre basierend

3050 Valeur de correction de l'altitude en fonction de l'atmosphère standard

3050 Fattore di correzione per l'altitudine basato sull'atmosfera tipo

Regional QNH in hPa*	
>1037	+200 m
1032-1036	+150 m
1026-1031	+100 m
1020-1025	+50 m
1010-1019	0

Regional QNH in hPa*	
1010-1019	0
1005-1009	-50 m
1000-1004	-100 m
994-999	-150 m
<993	-200 m

valeurs de la carte QNH ou des prévisions du VàV

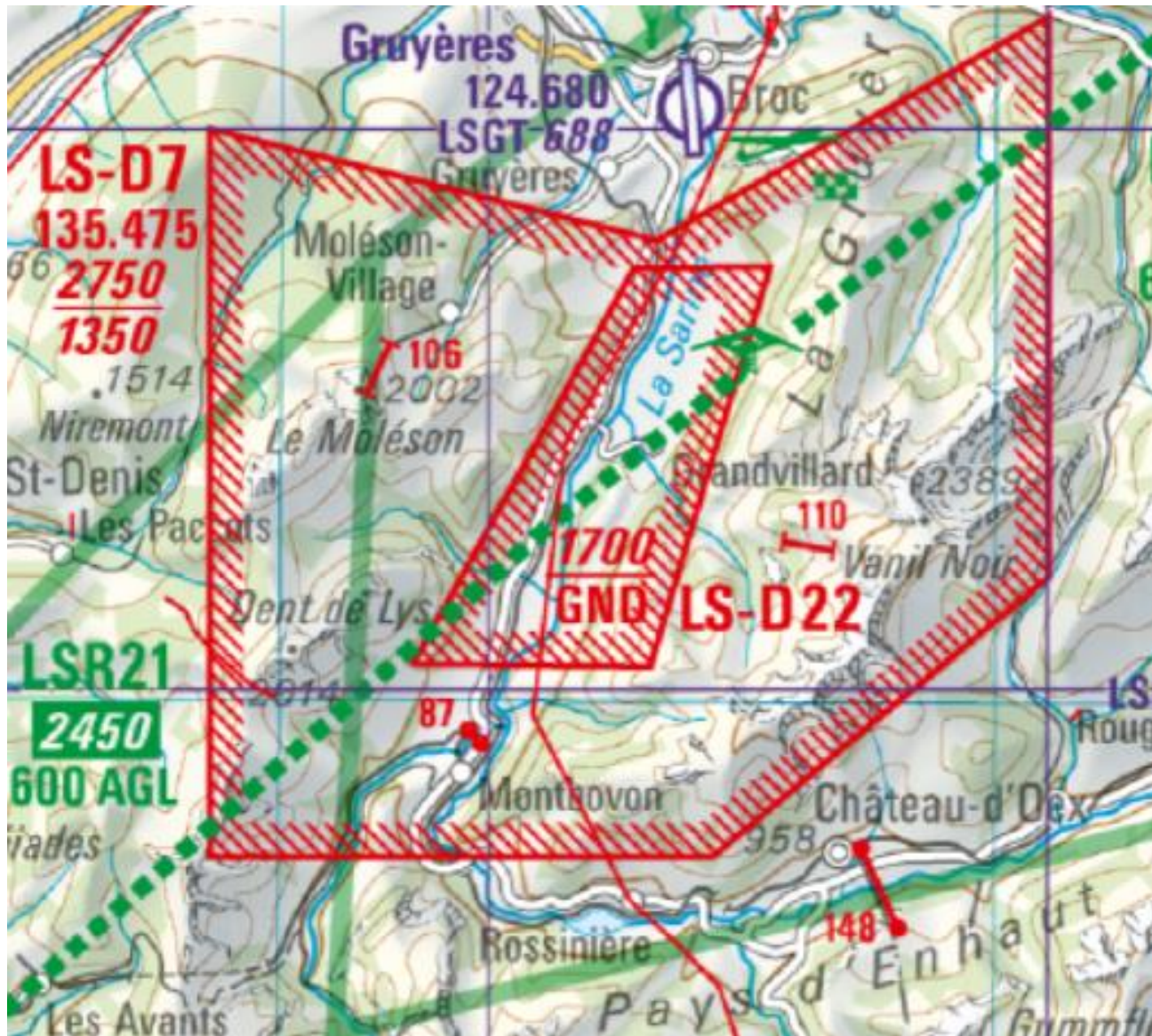
Exemple:

limite inférieure Genève TMA 5: 2300 m STD

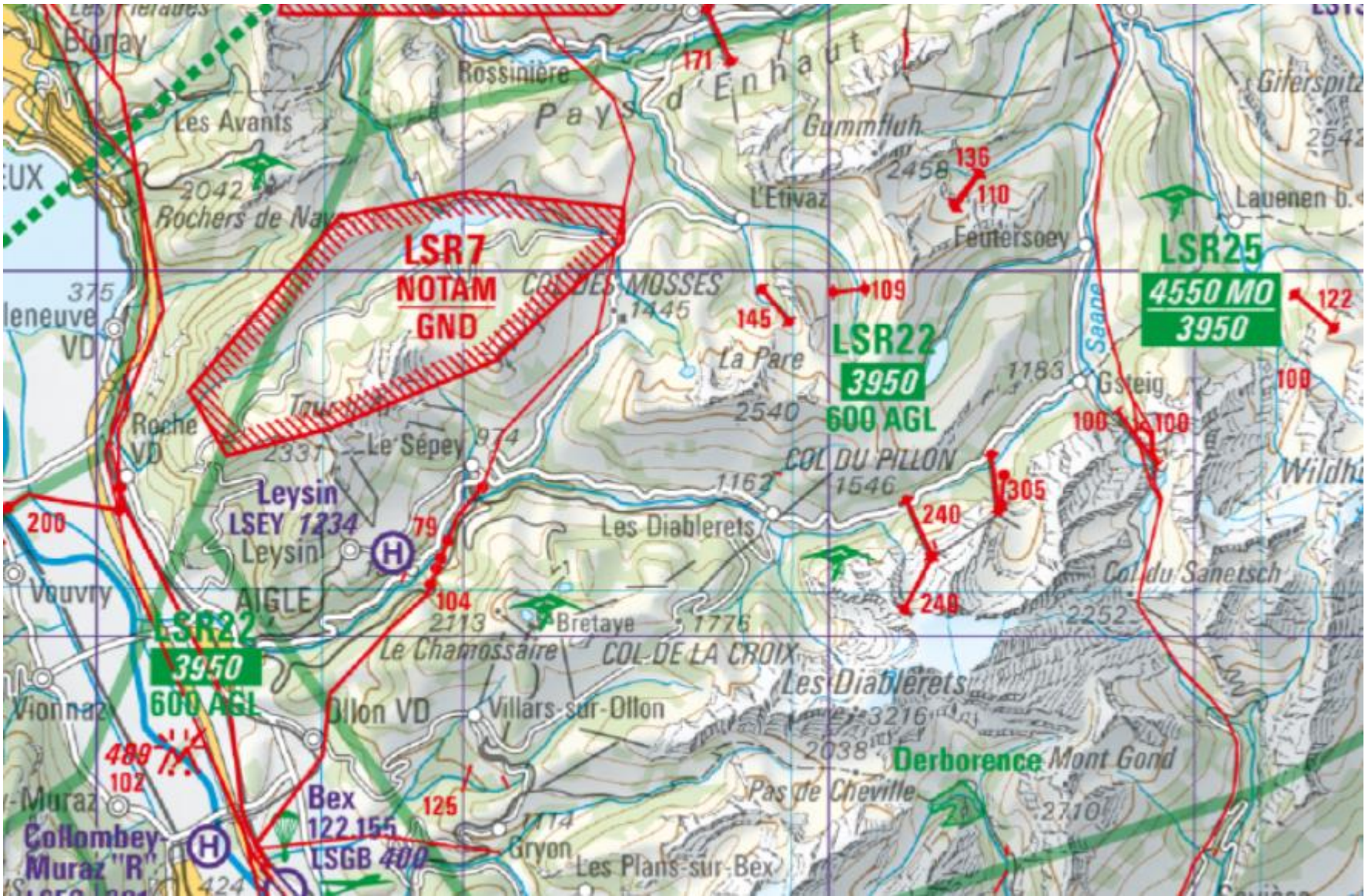
QNH: 997 hPa

valeur de correction: -150 m

limite inférieure corrigée: $2300 - 150 = 2150$ m AMSL



Zone Dangereuse (LS-D) : Il peut s'agir de zones de type 'champ de tir' par exemple, cela signifie que la zone pendant certaines heures d'activité peut présenter un danger pour les aéronefs du fait de ricochets éventuels de projectiles. La pénétration de cette zone n'est donc pas interdite même en cas d'activité, mais le pilote agit en toute connaissance de cause.



LS-R7 rouge interdite <https://www.skybriefing.com/fr/dabs>

LSR22 zone de vol a voile

Un aperçu de l'activation des LS-R par les forces aériennes | SHV/FSVL - Fédération Suisse de Vol Libre (shv-fsvl.ch)

LS-R4/4A LAC DE NEUCHÂTEL (à chaque fois à 0900LT-1200LT, 1330LT-1600LT):

27.-31.01.25

03.-07.02.25

17.-21.02.25

24.-28.02.25

03.-07.03.25

10.-14.03.25

01.-03.10.25

06.-10.10.25

13.-17.10.25

20.-24.10.25

LS-R6 AXALP (à chaque fois à 0845LT-1200LT, 1330-1630LT)

27.-31.01.25

03.-07.02.25

10.-14.02.25

17.-21.02.25

24.-28.02.25

03.-07.03.25

UTC heure Zulu ne change pas

+2Heures en été +1 l'hiver

DABS Date: 2025 APR 02

Version 1 - generated: 01.04.2025 13:47 UTC

Telephone: +41 44 813 31 10
E-mail: kosif@skyguide.ch
DABS on the web:
<https://www.skybriefing.com>



Heure
UTC

Wangen

Firings / AIP-Areas / Warnings:

Firing-Nr AIP-Area NOTAM-Nr	Validity UTC	Lower Limit (m/ft AMSL or FL)	Upper Limit (m/ft AMSL or FL)	Center Point	Covering Radius	NOTAM Item E
LSD12 W2438/24	0600 - 1000 1100 - 2100	GND	3000m / 9850ft	470140N 0085126E	3.6KM / 2.0NM	D-AREA LSD12 SIHLTAL ACT.
LSR2 W1057/25	0640 - 0720	FL100	FL130	464812N 0080120E	32.6KM / 17.6NM	R-AREA LSR2 HOHGANT ACT.
LSR3 W1056/25	0840 - 0920 1140 - 1220 1340 - 1420	FL100	FL130	471047N 0091932E	24.4KM / 13.2NM	R-AREA LSR3 SPEER ACT.
LSR7 W0656/25	0530 - 2100	GND	4700m / 15500ft	462408N 0070145E	6.5KM / 3.5NM	R-AREA LSR7 HONGRIN ACT DUE TO FRNG.
LSR9 W0816/25	0600 - 1900	GND	4700m / 15500ft	462943N 0090743E	4.8KM / 2.6NM	R-AREA LSR9 HINTERRHEIN ACT DUE TO FRNG.
LSR12 W1032/25	0600 - 2000	GND	6850m / 22500ft	461121N 0080238E	8.7KM / 4.7NM	R-AREA LSR12 SIMPLON ACT DUE TO FRNG.
LSR15 W1053/25	0600 - 1000 1200 - 1500	1700m / 5500ft	FL100	465958N 0080137E	13.3KM / 7.2NM	R-AREA LSR15 ENTLEBUCH ACT.
LSR39A W1049/25	0700 - 0900 1200 - 1400	2750m / 9000ft	FL130	465311N 0081435E	8.9KM / 4.8NM	R-AREA LSR39A HEITLI ACT. LOWER LIMIT 9000FT AMSL OR 2000FT GND WHICHEVER IS HIGHER.
LSR39B W1051/25	0700 - 0900 1200 - 1400	2750m / 9000ft	FL130	465352N 0082513E	10.1KM / 5.5NM	R-AREA LSR39B BRISEN ACT. LOWER LIMIT 9000FT AMSL OR 2000FT GND WHICHEVER IS HIGHER.
LSR39C W1050/25	0700 - 0900 1200 - 1400	2750m / 9000ft	FL130	465652N 0084033E	14.2KM / 7.7NM	R-AREA LSR39C STOOS ACT. LOWER LIMIT 9000FT AMSL OR 2000FT GND WHICHEVER IS HIGHER.
W0560/25	0600 - 1801	GND	2150m / 7000ft	461402N 0090543E	5.1KM / 2.8NM	INTENSIVE GLD FLYING/GLD TOWING ACT WILL TAKE PLACE OVER SAN VITTORE, RADIUS 5.0KM (461402N0090543E RADIUS 2.7NM).
W0864/25	0745 - 0830 1245 - 1330	GND	FL120	470532N 0081817E	10.1KM / 5.5NM	TEMPO R-AREA EMMEN ESTABLISHED DUE TO AIR DISPLAY WI RADIUS 10.0 KM CENTERED LSME AD (470532N0081817E RADIUS 5.4 NM). CIRCLE LTD TO THE WEST BY LSME CTR BORDERLINE. CTR LSZC AND LSMA EXCLUDED. LOWER LIMIT HALTIKON REGION 1000FT AGL. ENTRY PROHIBITED WHEN ACTIVE EXC HEL EMERG MEDICAL SER (HEMS). FOR INFO ON ACT AND HEMS CTC EMMEN TWR 118.000.
W0921/25	0000 - 0400 2000 - 2359	GND	FL100	465506N 0063657E	0.3KM / 0.2NM	TEMPO D-AREA MOTIERS ESTABLISHED, RADIUS 0.2KM (465506N0063657E RADIUS 0.2NM). WX MEASUREMENT BY REMOTELY PILOTED AERIAL SYSTEM WILL TAKE PLACE. WHITE BLINKING POSITION LGT WITH VISUAL RANGE OF AT LEAST 3KM. FOR INFO ON ACT AND HEL EMERG MEDICAL SER (HEMS) CTC TEL +41 79 772 93 32 / +41 79 596 93 33.

Edabs

- [Neu: eDABS statt DABS *\) | \(flieger.news\)](#)

Nouveau : eDABS au lieu de DABS *)

[Écrire une réponse](#)

Reinhold Müller, responsable des cours de formation générale du SFVS, crée quotidiennement un fichier eDABS (électronique). Cela remplace les **avertissements d'espace aérien à court terme**, qui peuvent être [obtenus via PDF auprès de Skyguide, entre autres, par un puissant fichier de carte mobile quotidien](#). L'avantage est évident. Au lieu d'une photocopie A4 sur laquelle aucun détail ne peut être reconnu, l'ordinateur du planeur avertira à l'avenir de l'espace aérien actif dans lequel l'armée, par exemple, pratique des tirs antiaériens.

Reinhold Müller envoie **quotidiennement et gratuitement le fichier au format CUB et TXT**. Il peut donc être utilisé sur la base de XCSoar, Altair, Winpilot, LK8000 ou généralement au format OpenAir et fonctionne ainsi sur les ordinateurs de planeurs courants. Le fichier peut également être consulté dans SeeYou. Veuillez manifester votre intérêt pour l'eDABS directement par email à x6@rmbh.ch. Vous trouverez ici les instructions pour le transfert de données vers les appareils des séries [XCSoar](#) et [LX](#).



eDABS für Montag 19.12.2022



Reinhold Müller <rm@rmbh.ch>

To Reinhold Müller



dim. 18.12.2022 21:33



[Translate message to: French](#) | [Never translate from: German](#) | [Translation preferences](#)

Morgen ist den ganzen Tag MILOFF. Über den Alpen ist also im Airspace «E» die maximale Höhe den ganzen Tag über FL150.

Gruss

R

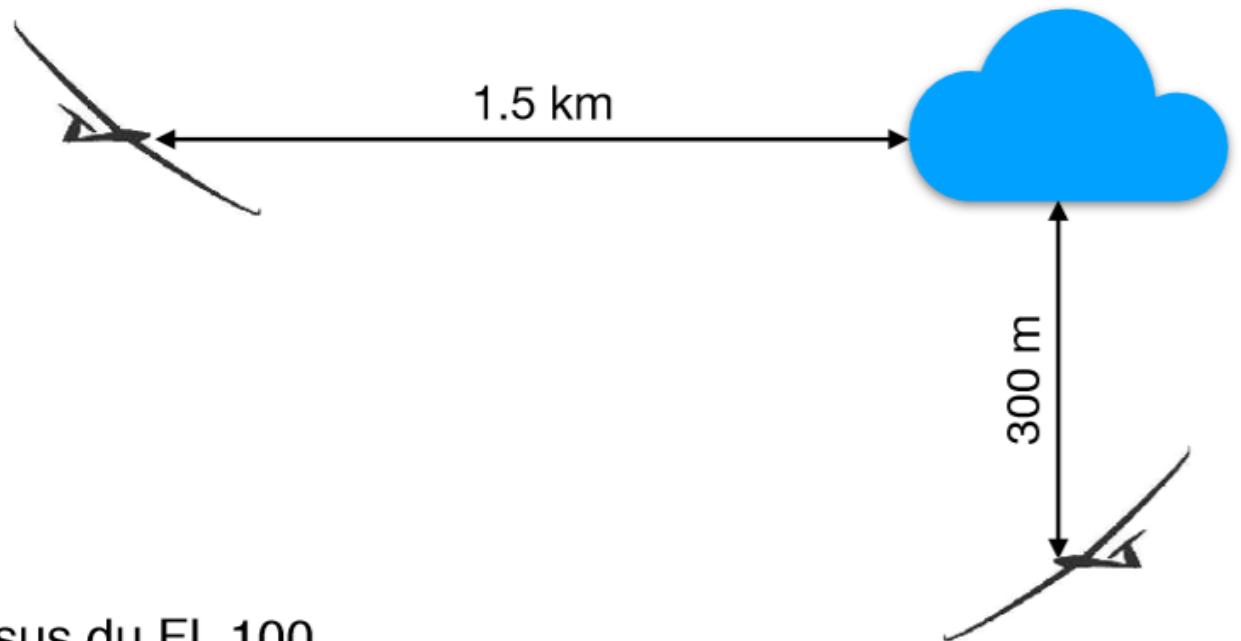
Vol de Nuit

- 1. Éclairage**
- 2. Information à la Rega**
- 3. Visibilité d'au moins 8 km**
Distance minimum par rapport aux nuages dans tous les espaces aériens:
1.5 km horizontalement et 300 m verticalement
- 4. S'informer des vols de nuit militaires (du lundi au vendredi uniquement)**
- 5. Liaison radio/veille avec/sur Zurich Info 124.700 ou Geneva Info 126.350**
(l'allemand, resp. le français sont acceptés en plus de l'anglais pour la communication radio)
- 6. Plan de vol, activation et clôture incl.**

[Nachtfluege Infoblatt FR.pdf \(shv-fsvl.ch\)](#)

Grands minima

dans les EAs C, D, E und G au-dessus de 300 m AGL sans Transponder



visibilité

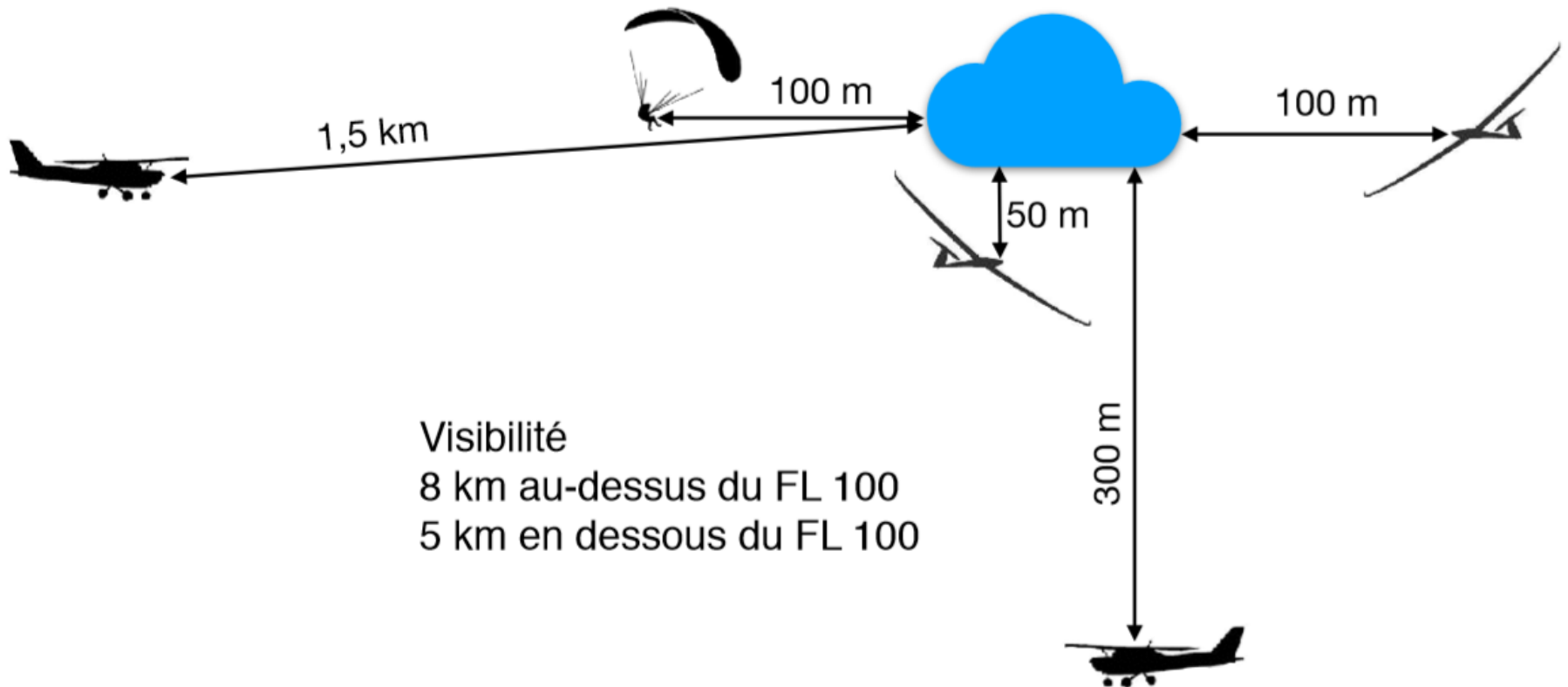
8 km au-dessus du FL 100

5 km au-dessous du FL 100

Distances aux nuages réduites

dans les LS-R pour VàV actives

(valeurs réduites seulement pour les planeurs et les parapentes)



Visibilité

8 km au-dessus du FL 100

5 km en dessous du FL 100

aucuns minima VMC

dans l'EA G avec un Transponder en service
(*sans Transponder seulement jusqu'à 300 m AGL*)



en dehors des nuages et avec vue constante du sol

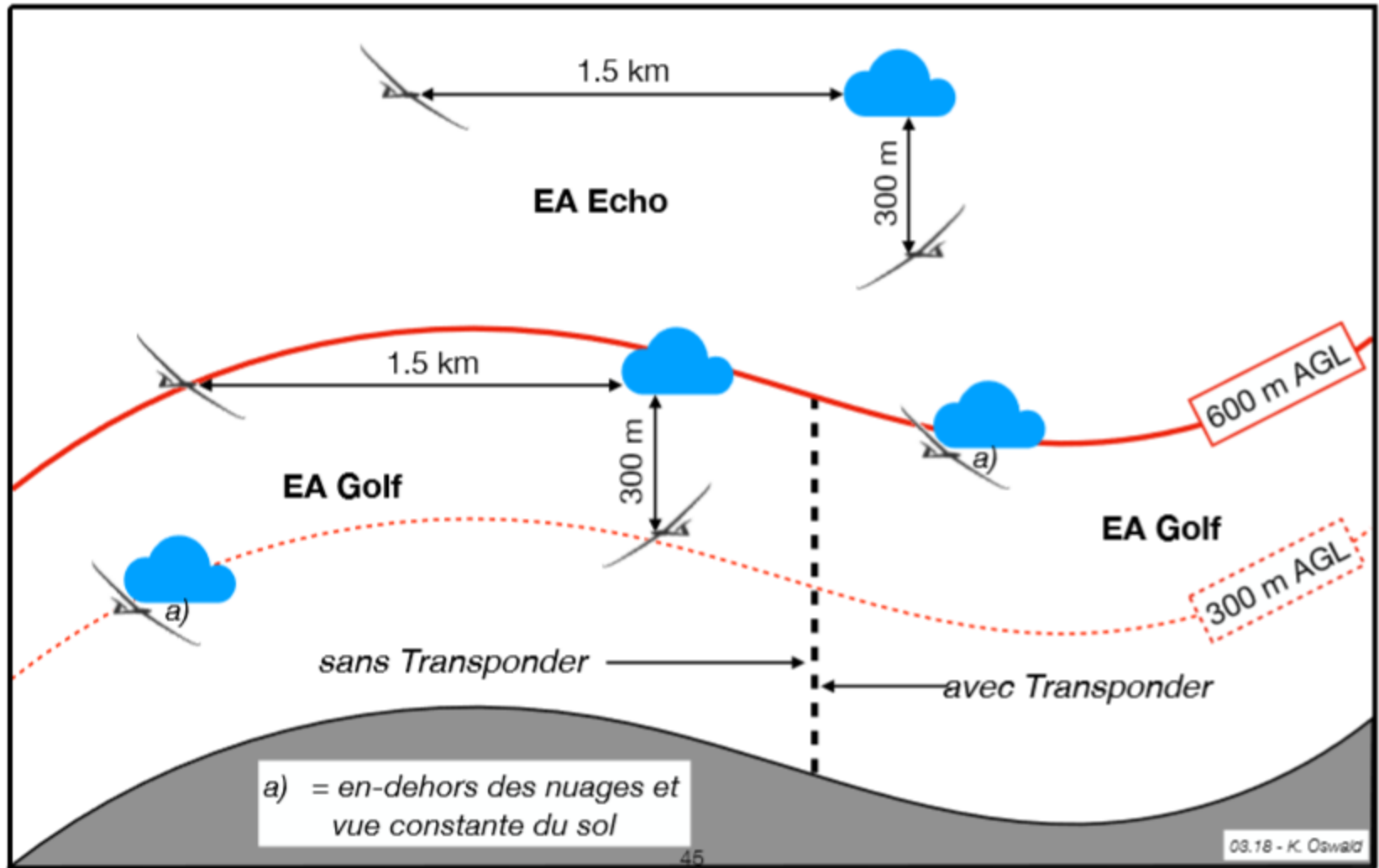
Visibilité

8 km au-dessus du FL 100

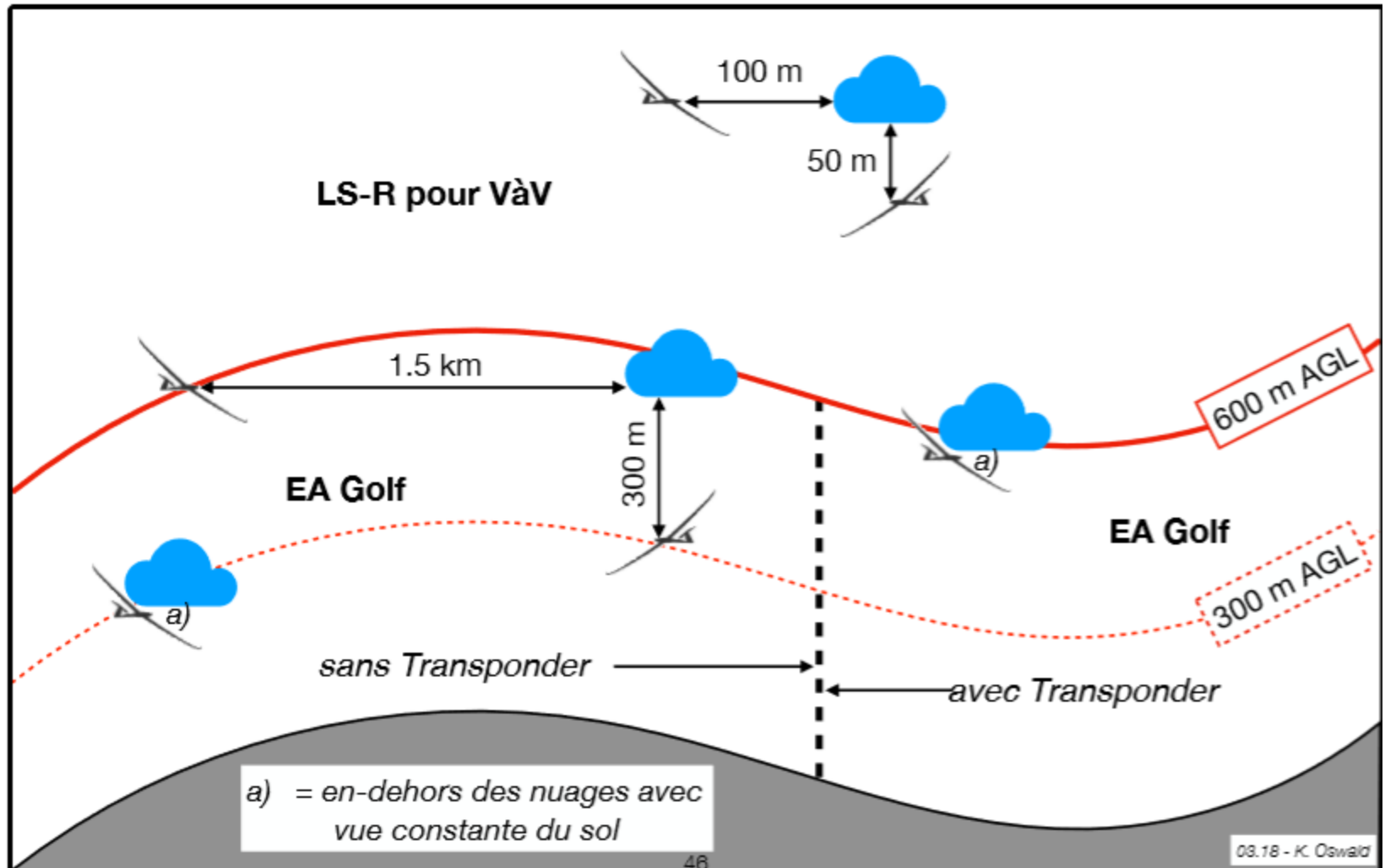
5 km en dessous du FL 100

1.5 km si les obstacles et le reste du trafic sont reconnaissables à temps
et la vitesse ≤ 140 kts.

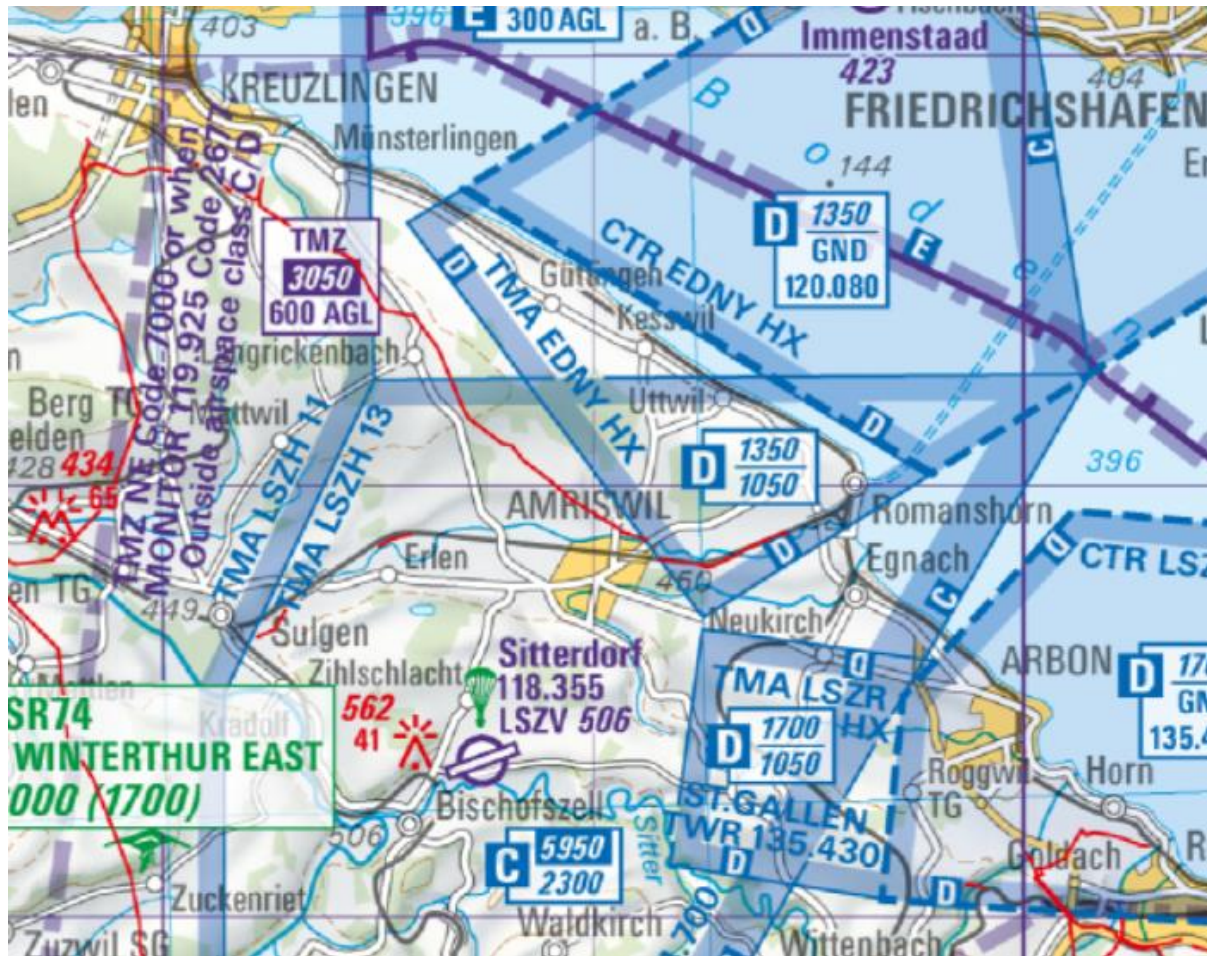
Distances aux nuages dans l'EA Golf et Echo



Distance aux nuages EA G et LS-R pour V à V



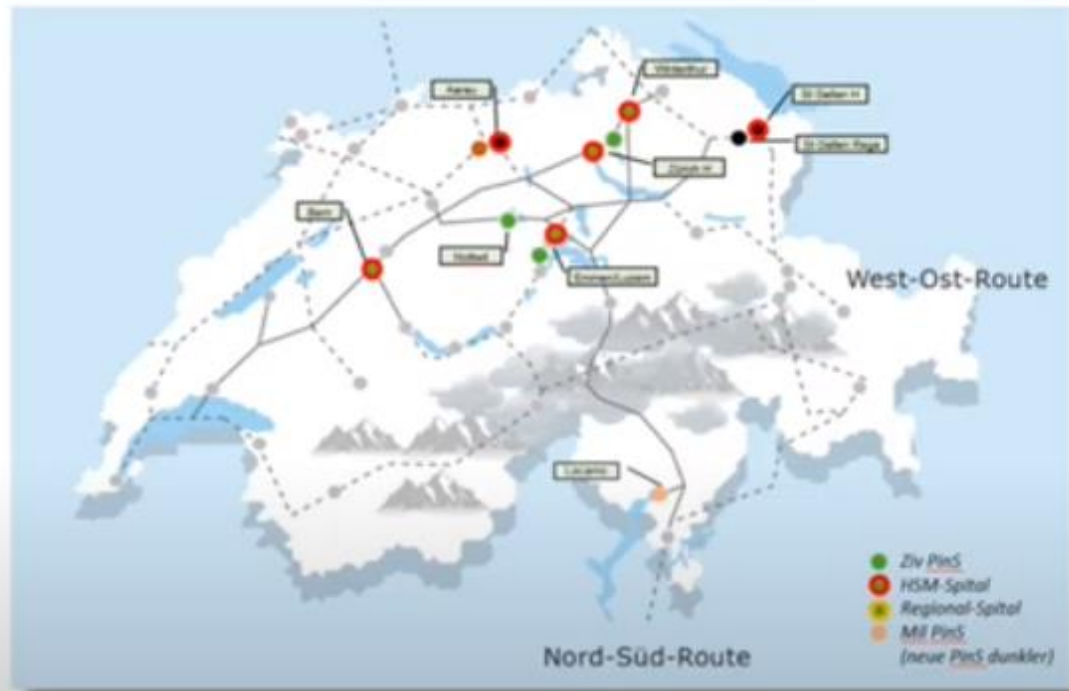
Transponder Mandatory Zone

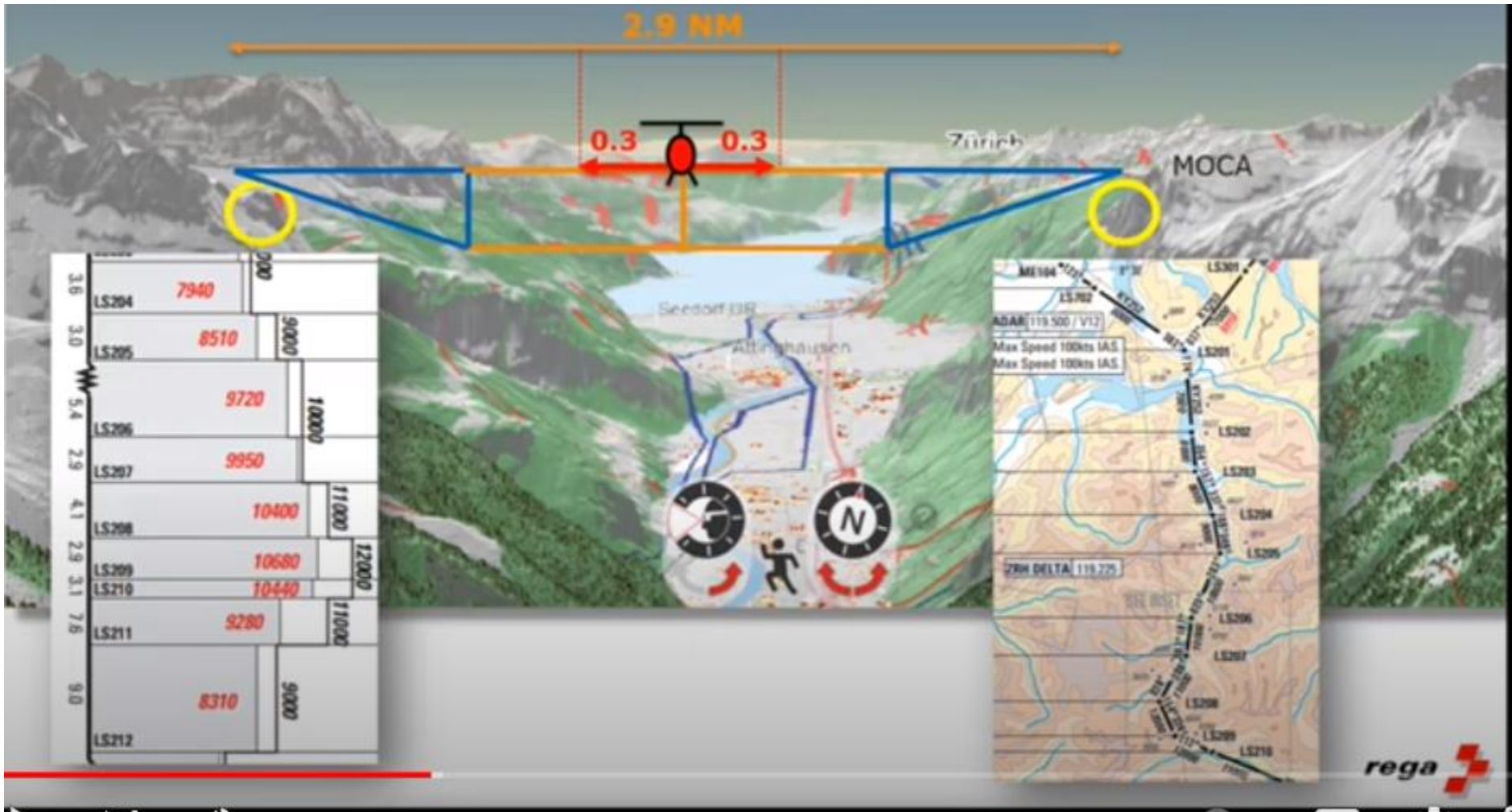


LFN Vol IFR dans EA G

Actual operational state

- Two big airways S-N and E-W
- Winterthur
- Nottwil
- Luzern
- Bern
- Locarno
- Zürich
- St.Gallen
- Aarau





[\(1049\) Aéro-Club de Suisse - Webinaire - REGA \(2021\) - YouTube](#)



LFN PinS Chart (CH) - skybriefing

LFN PinS Chart Switzerland

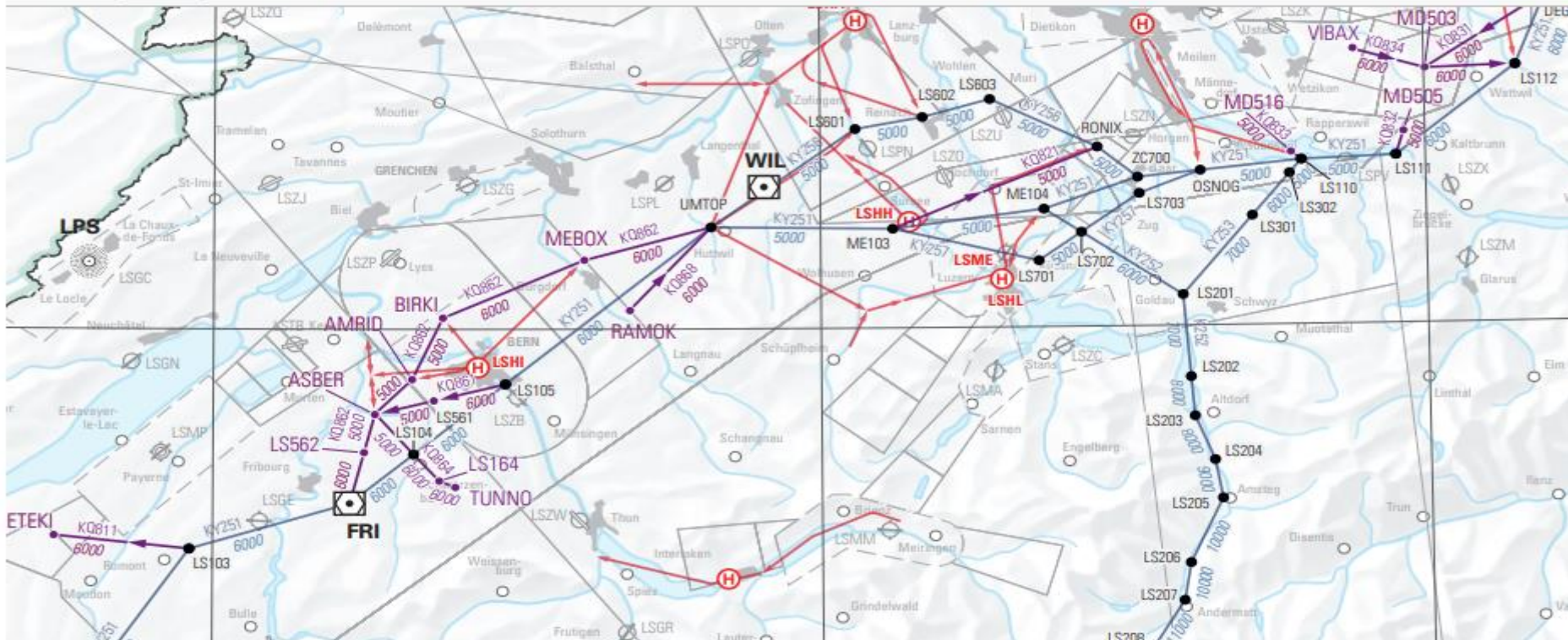
- ▶ **Herunterladen auf den Desktop:** Bitte laden Sie die Karte herunter und speichern Sie sie auf Ihrem Desktop. Wenn Sie die Karte in Adobe Acrobat öffnen, können Sie verschiedene Ebenen manuell auswählen.
- ▶ **Herunterladen auf ein mobiles Gerät:** Da die Ebenenfunktion auf mobilen Geräten weder im Browser noch in Adobe Acrobat unterstützt wird, können Sie die kostenlose App "XODO" von PDFTron herunterladen. **Bitte beachten Sie, dass skyguide keine Haftung für die Nutzung dieser App übernimmt und dass die Nutzungsbedingungen von PDFTron gelten.**

LFN PinS Chart WEF 03.11.2022

Download

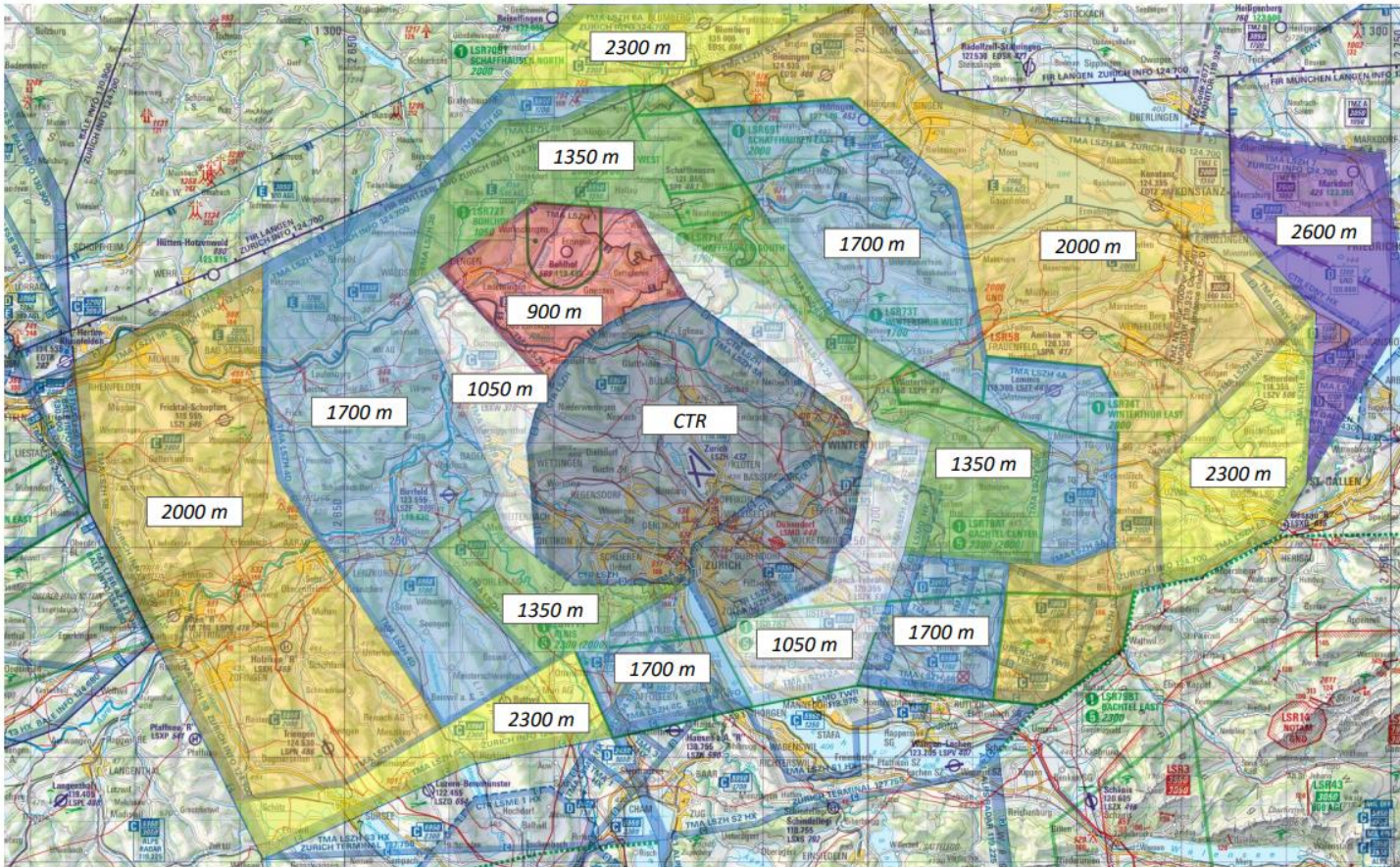
☰ 1 of 1 🔍

— + ... ⚙️



Nouveauté 2025

New CTR & TMA Zurich: All HX OFF



Applicability
Normal weekend

Chartered HX

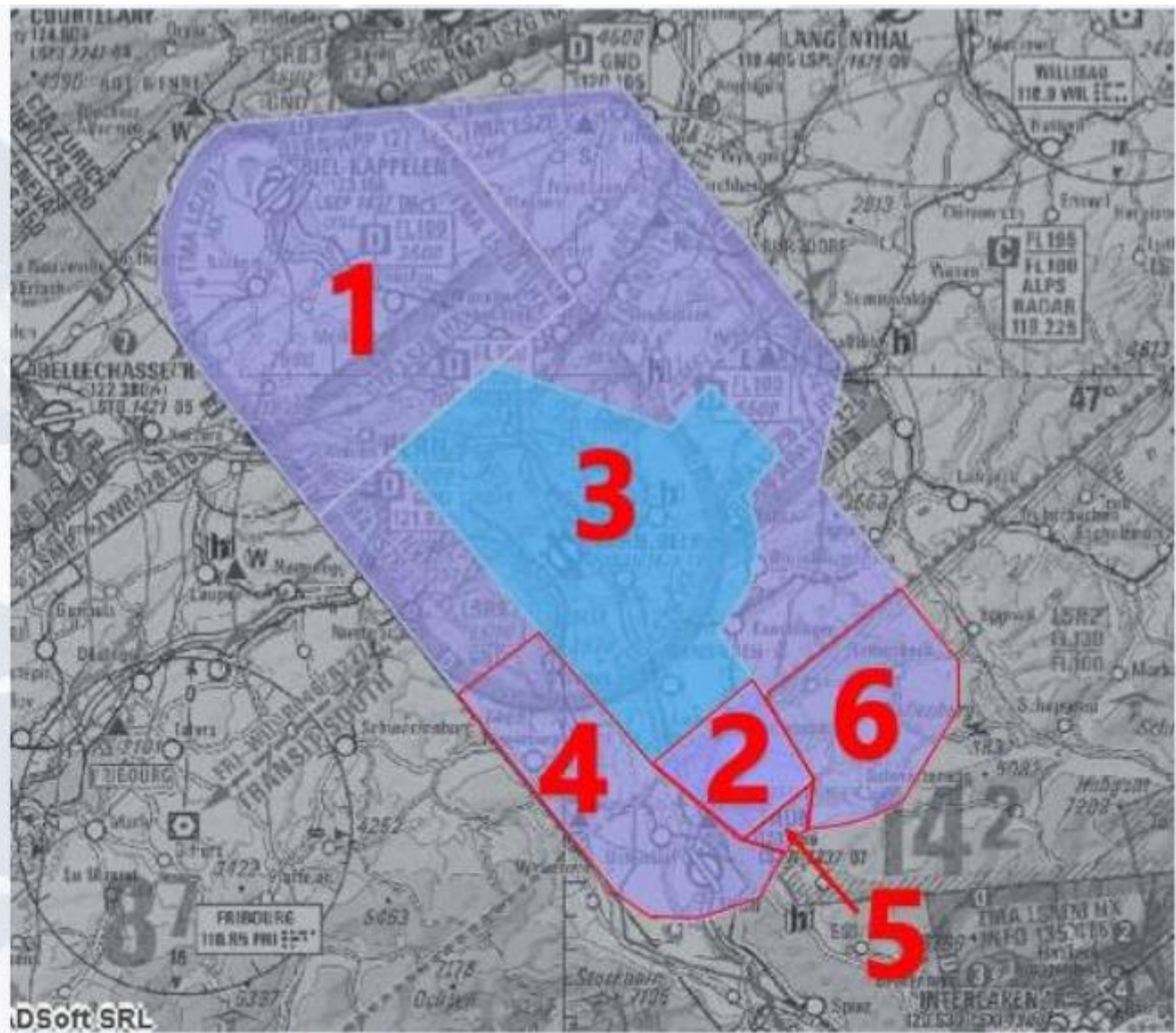
LSZH	OFF
LSMD	OFF
LSME	OFF

HX Status

LSMD	118.975
LSZH	129.005
LSME	134.130

En préparation 2026+

Berne Redesign
2026
avec RNP 32



- Redesign Sion probablement 2027



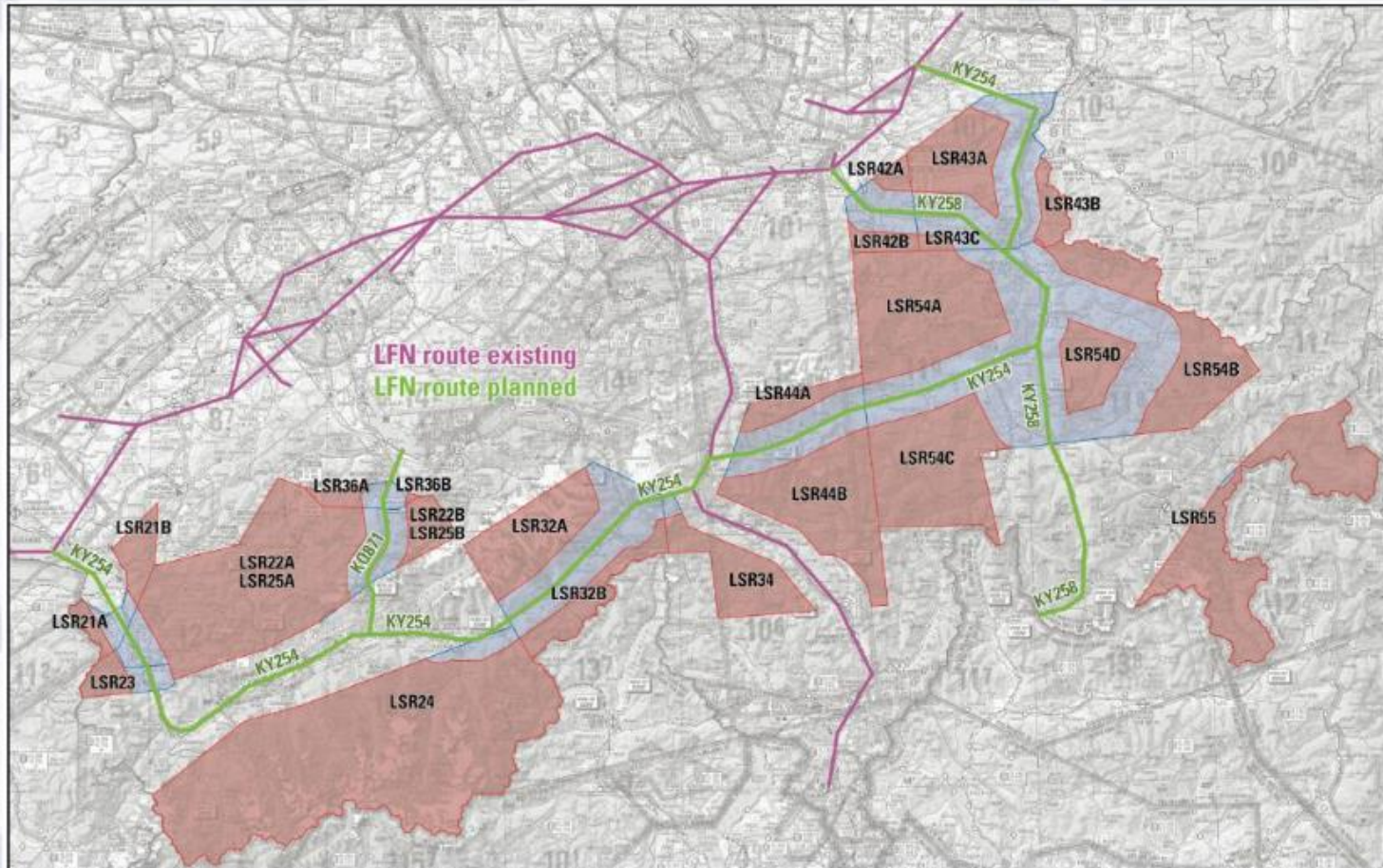
Hiver mi-Nov. a Avril

Weekend Vendredi midi a lundi midi

Abaissement de la CTR de 130 a 85 et TMA 100-90

En discussion

Extension de l'ONF 2026



Toujours active, mais on peut voler avec les grands minimaux
La REGA l'utilise uniquement par mauvaise météo

FASST-CH

Future Aviation Surveillance Service and Technologie

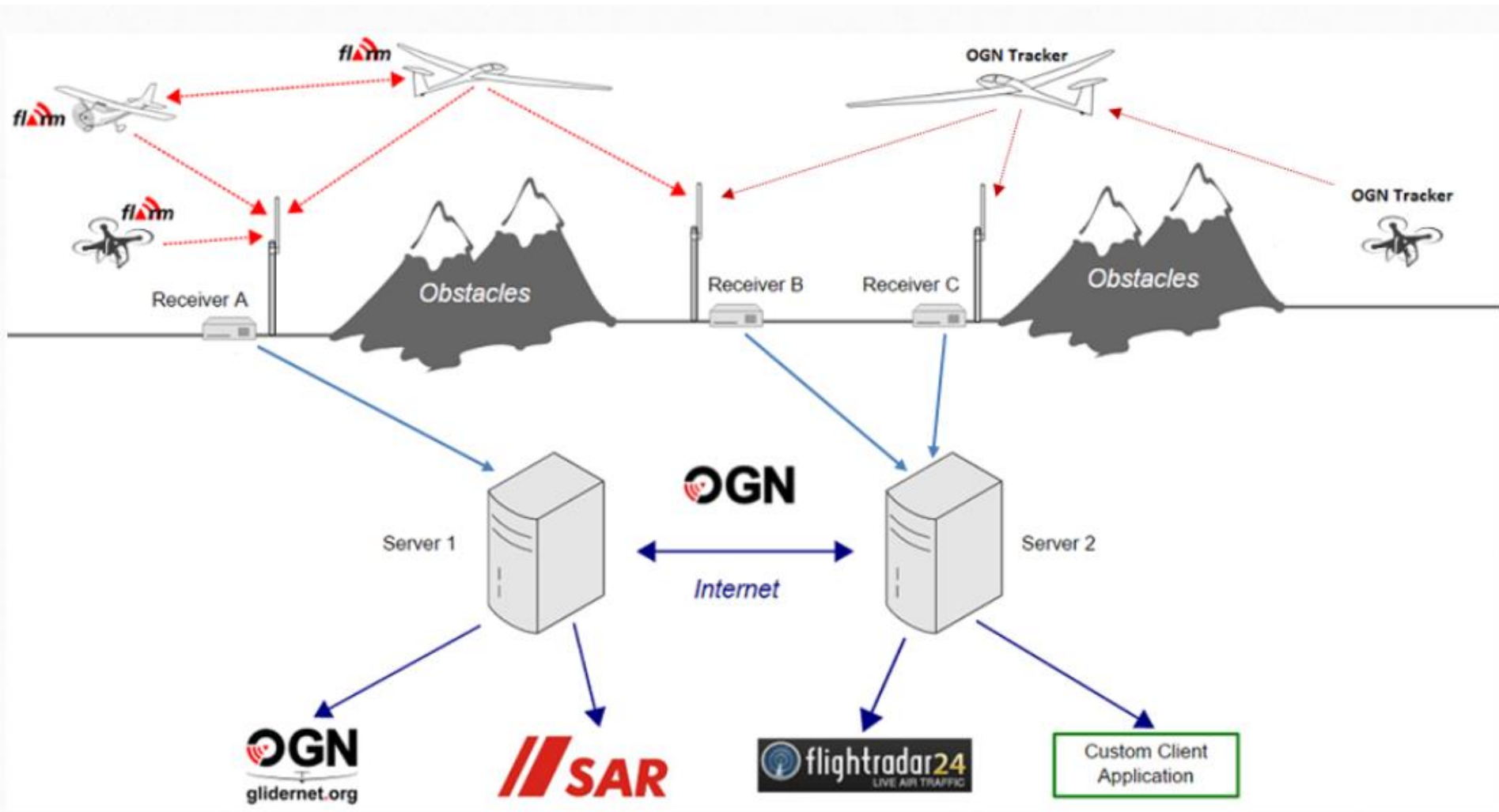
- L'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) souhaite accroître la perceptibilité électronique (e-conspicuity) des usagers de l'espace aérien dans le souci de renforcer la sécurité.
- Le mandat FASST-CH : définir une feuille de route pour les services de surveillance de l'espace aérien et les technologies associées à l'horizon 2035
- La mise en œuvre prévoit, dans une première phase, un écosystème d'i-conspicuity à l'horizon 2028 : perceptibilité électronique obligatoire dans l'espace aérien de classe E, promotion de la perceptibilité électronique pour les usagers de l'espace aérien en combinant technologies existantes et nouvelles, et mise en place d'une infrastructure terrestre.
- Il est prévu que l'espace aérien soit entièrement connecté d'ici 2035, date à laquelle les usagers et la surveillance de l'espace aérien disposeront de données en temps réel.

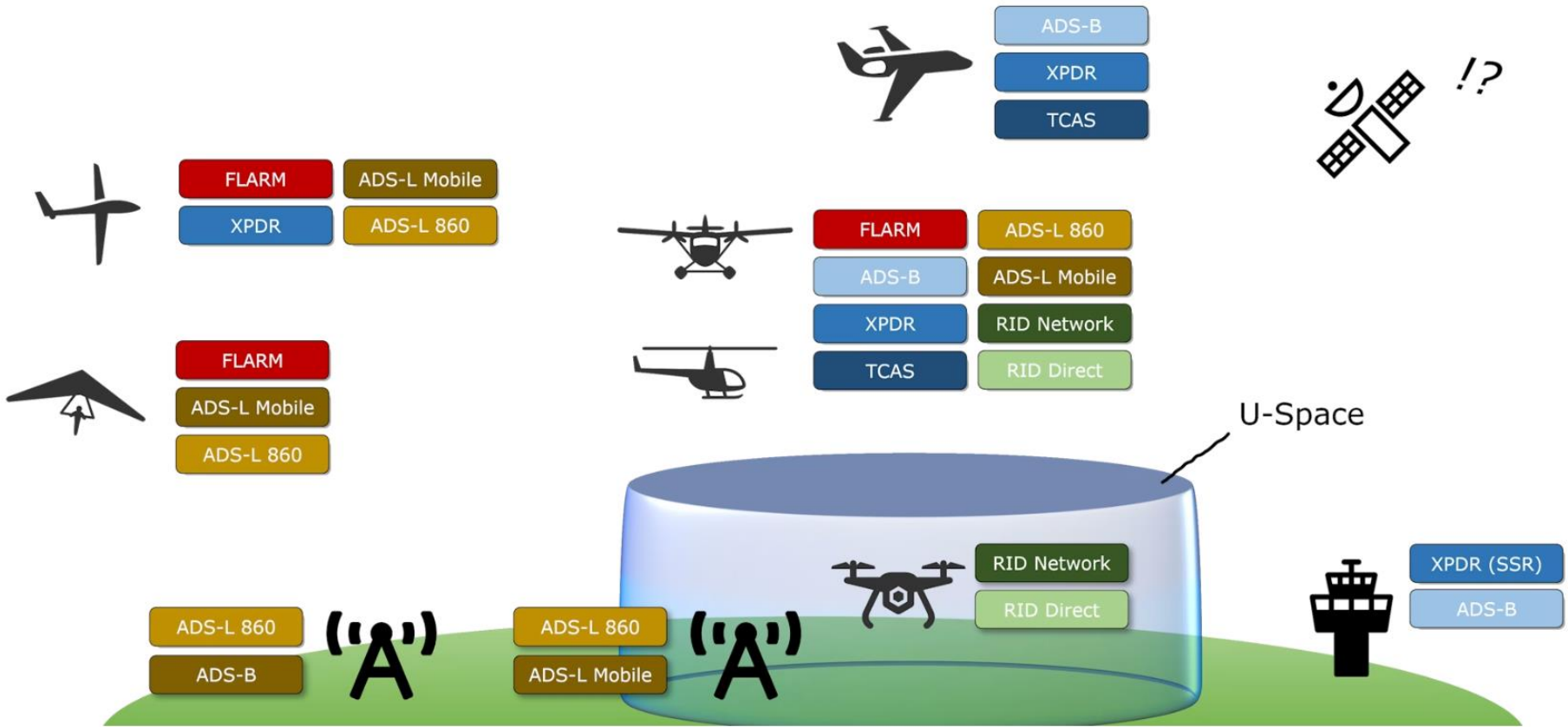
- L'expression **e-conspicuity** (perceptibilité électronique) est un terme générique pour un ensemble de technologies susceptibles d'aider les pilotes à avoir une meilleure conscience du trafic environnant. La perceptibilité électronique peut être considérée comme une mesure de sécurité efficace.
- L'expression **i-conspicuity**, qui veut dire « perceptibilité interopérable », renvoie à la capacité de différents systèmes de perceptibilité électronique de communiquer entre eux de manière transparente, la perceptibilité mutuelle des aéronefs équipés de ces systèmes étant alors garantie quelle que soit la technologie utilisée.

Flarm, Fanet, ADS-B, ADS-L, XPDR, OGN

Suppression des numéros sur les voiles

OGN Flarm station au sol







That's all Folks!

Questions?

Belle saison 2025



LUFTRAUM ESPACE AÉRIEN

SCHWEIZ | SUISSE 2023

Instruments de vol

<https://www.lk8000.it/>

<https://www.xcsoar.org/>

<https://xctrack.org/>

<https://www.burnair.ch/portfolio-item/burnair-map/>

Apple ?

https://www.air-avionics.com/?page_id=507

Divers

[Les niveaux de vol pour l'aviation - MétéoSuisse \(admin.ch\)](#)

LFN

[LFN PinS Chart \(CH\) - skybriefing](#)

Source information

Espace aerien

[Luftraumbroschuere 2023.pdf \(shv-fsvl.ch\)](#)

<https://airspace.shv-fsvl.ch/map>

<https://www.openaip.net/>

<https://www.shv-fsvl.ch/fr/securite/espace-aerien/>

<https://airspace.xcontest.org/>

<https://airspace.shv-fsvl.ch/links>

[Un aperçu de l'activation des LS-R par les forces aériennes | SHV/FSVL - Fédération Suisse de Vol Libre \(shv-fsvl.ch\)](#)

[eVFR Manual \(GEN\) - skybriefing](#)

carte

<https://map.geo.admin.ch/>

dabs

<https://www.skybriefing.com/fr/home>

<https://aeroclub.ch/fr/der-aecs-im-ueberblick-ausbildung/webinare/>

<https://www.segelflug.ch/wp-content/uploads/2025/03/SFVS-Airspace-Refresher-2025-Rev.-1.pdf>