



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Office fédéral de l'aviation civile OFAC
Ufficio federale dell'aviazione civile UFAC
Federal Office of Civil Aviation FOCA



Informations générales

Philippe Roth, *Senior Aerodrome Safety Inspector*
21 novembre 2024



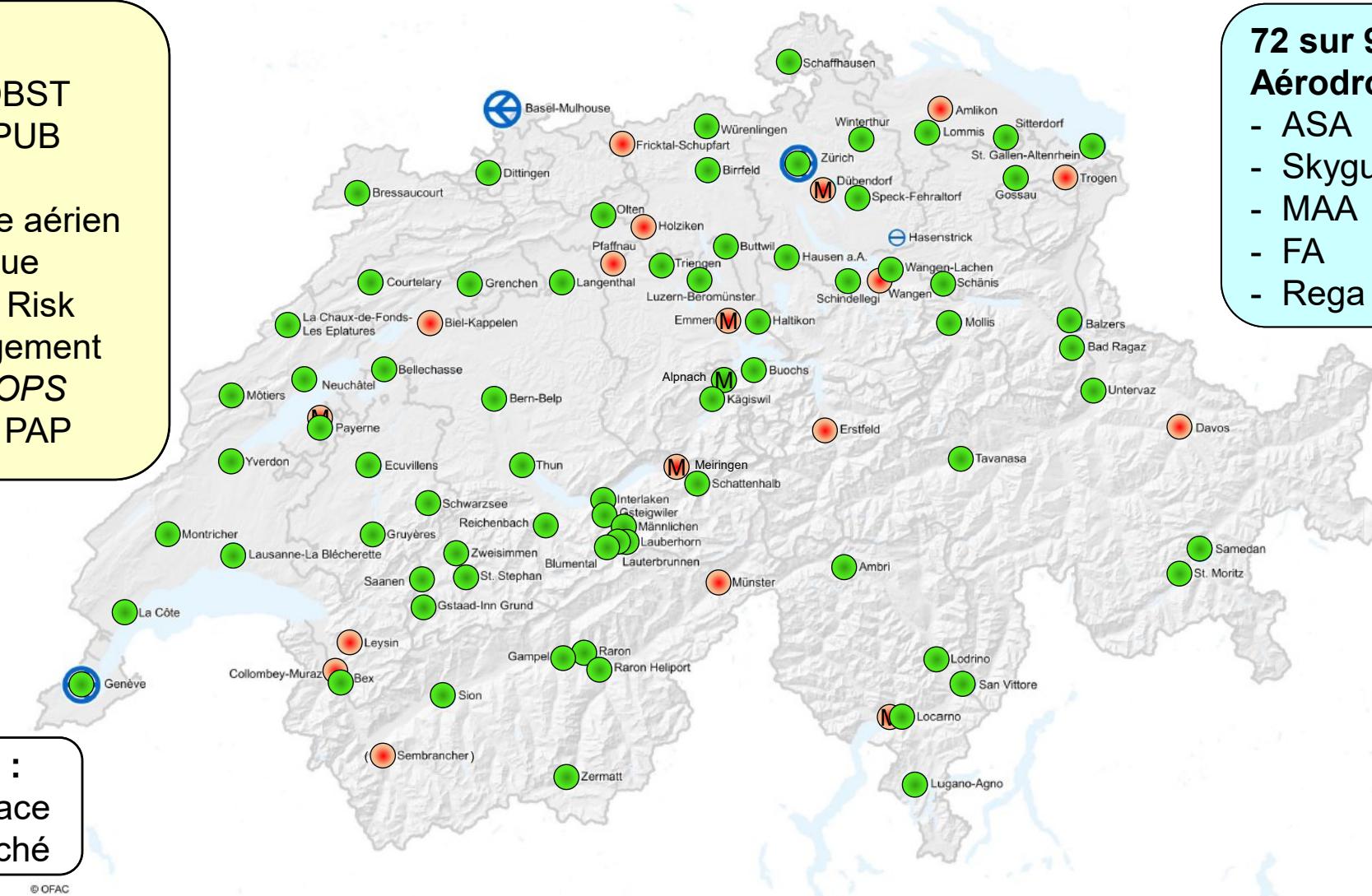
Participants à la Rencontre 2024

- OFAC :**
- AD / OBST
 - AIM / PUB
 - ATS
 - Espace aérien
 - Juridique
 - Safety Risk Management
 - *Flight OPS*
 - PSIA / PAP

Légende :

- Sur place
- Empêché

© OFAC



- 72 sur 90
Aérodromes**
- ASA
 - Skyguide
 - MAA
 - FA
 - Rega



Programme – Matin



Heure	Thème	Conférencier	
09:30 - 09:35	Bienvenue au nom de la Direction	Christian Hegner	 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra
09:35 - 09:45	Informations générales	Philippe Roth	 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra
09:45 - 10:15	Examen des obstacles à la navigation aérienne dans les zones d'aérodrome	Gianna Orleth Raoul Kern	 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra
10:15 - 10:40	NOTAM Office : Un regard en coulisses	Daniel Stalder	
10:40 - 11:05	Pause		
11:05 - 11:35	Opérations de drones à l'aérodrome / Bonnes pratiques et mesures de sécurité	Sandra Bodmer	 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra
11:35 - 12:00	ALPHA UNO: Utilisation de l'autoroute comme piste temporaire	Major Alain von Büren	
12:00 - 13:30	Lunch		



Programme – Après-midi



Meeting 2024

Heure	Thème	Conférencier
13:30 - 14:00	Géodonnées et aérodromes	Pascal Imoberdorf
14:00 - 14:15	Le futur des infrastructures aéronautiques de la Suisse	Jorge Pardo
14:15 - 14:45	Etude de concept « Surveillance de la gestion du péril animalier »	Florin Hungerbühler
14:45 - 15:05	Pause	
15:05 - 15:35	Transition de l'Aérodrome de Riviera vers une structure civile, un défi pas toujours si simple...	Rocco Bustelli
15:35 - 15:55	Thématiques aéroportuaires actuelles et perspectives 2025	Philippe Roth
15:55 - 16:00	Clôture de la rencontre	Pascal Waldner



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Office fédéral de l'aviation civile OFAC
Ufficio federale dell'aviazione civile UFAC
Federal Office of Civil Aviation FOCA

Examen des obstacles à la navigation aérienne dans les zones d'aérodrome

Gianna Orleth / Raoul Kern

Service des obstacles à la navigation aérienne

21 novembre 2024



Team Service des obstacles à la nav. aérienne



**Markus
Bühler
(Chef
d'équipe)**

À l'OFAC
depuis avril
2011



**Pierre-
Alain
Cornuz**

À l'OFAC
depuis janvier
2008



**Harald
Urban**

À l'OFAC
depuis
décembre
2018



**Raoul
Kern**

À l'OFAC
depuis
janvier 2019

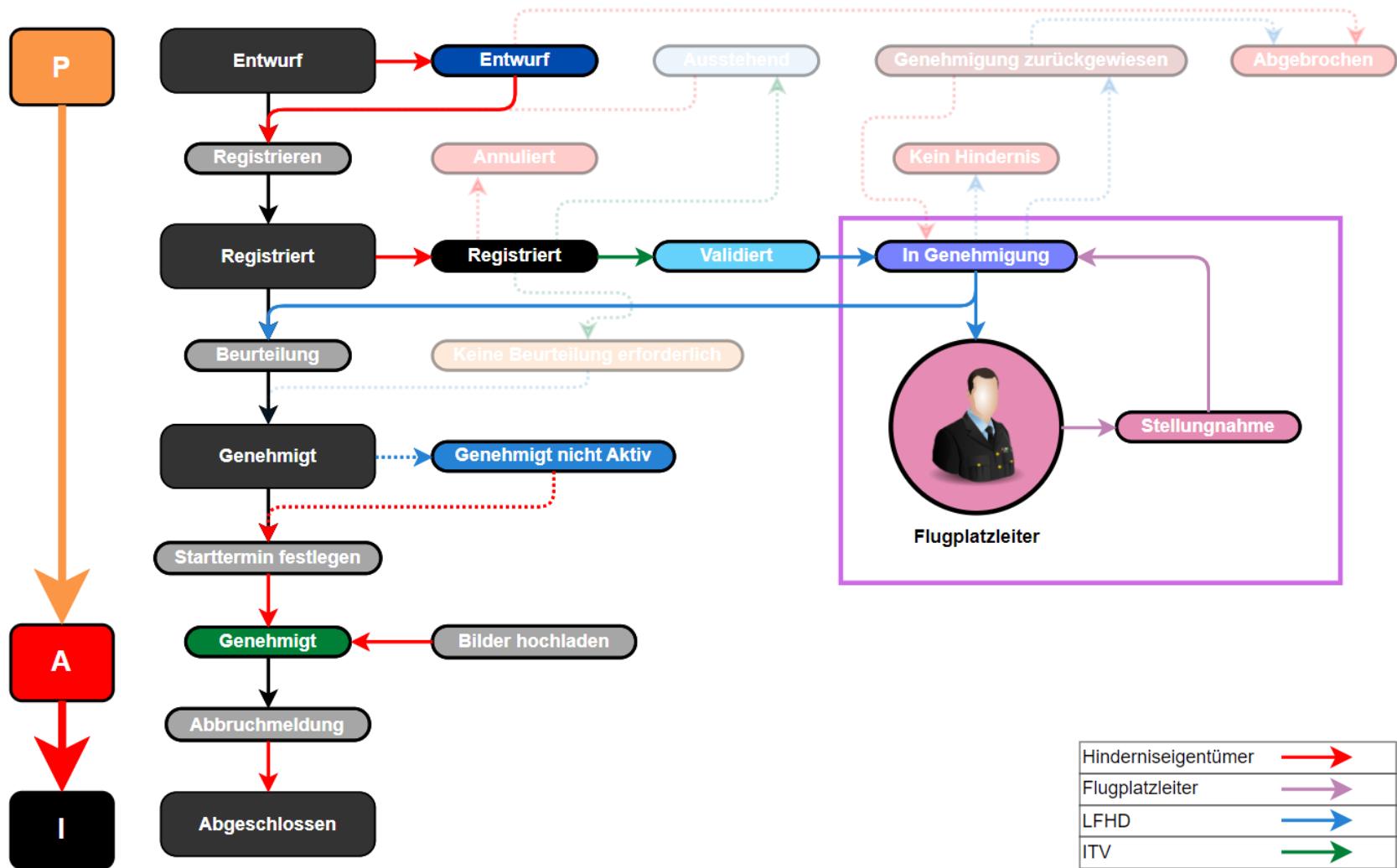


**Gianna Orleth
(stagiaire)**

À l'OFAC depuis
août 2024

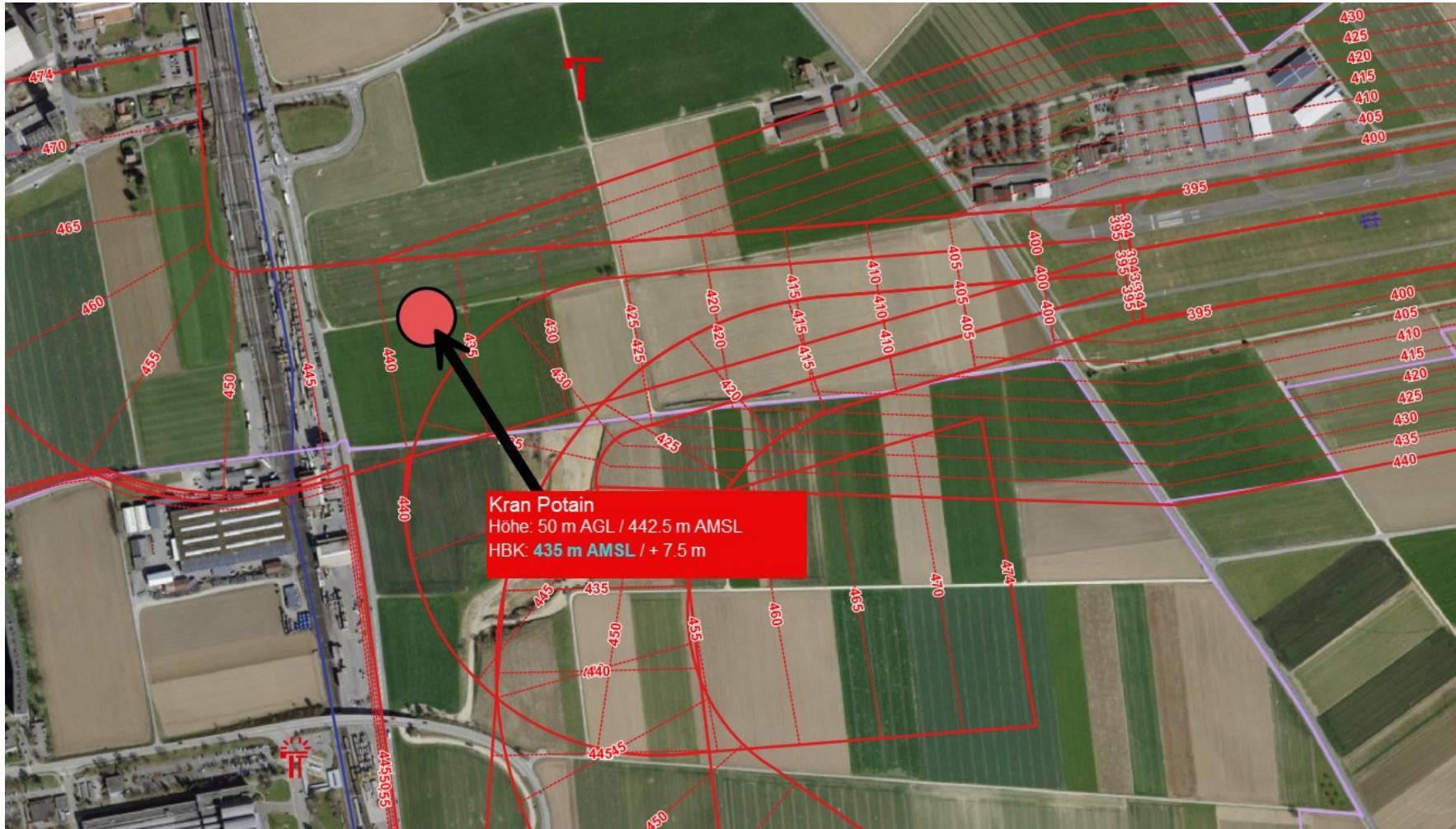


Processus d'autorisation d'OBST dans DCS



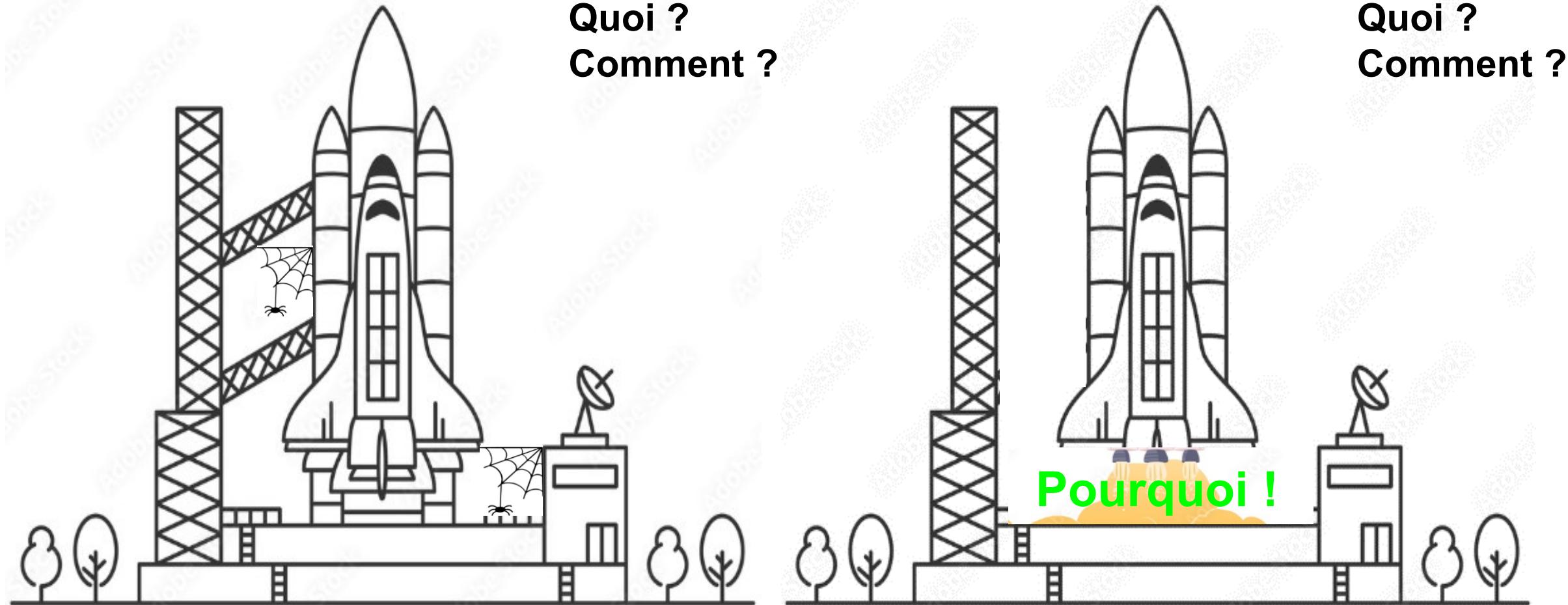


Rôle du chef d'aérodrome : vérifier le CSLO





What ... How ... and WHY!





Cadastre des surfaces de limitation d'obstacles versus plan de la zone de sécurité

Le cadastre des surfaces de limitation d'obstacles et le plan de la zone de sécurité **servent à protéger les procédures d'approche et de départ** des aérodromes.

Cadastre des surfaces de limitation d'obstacles (CSLO)

- Le CSLO est réglementé par l'art. 62 OSIA
- La responsabilité de l'établissement incombe à l'exploitant de l'aérodrome
- Les données élaborées doivent être soumises à l'OFAC (art. 62 al. 1 OSIA)
- PAS contraignant pour les propriétaires fonciers

Plan de la zone de sécurité (ZoSé)

- Le plan de la zone de sécurité est régi par les art. 42 ss LA et les art. 71 ss OSIA
- Pour les aéroports, le CSLO en tant que **base de données** est **converti en ZoSé** devenant ainsi **contraignant** pour les propriétaires fonciers (art. 42 LA)

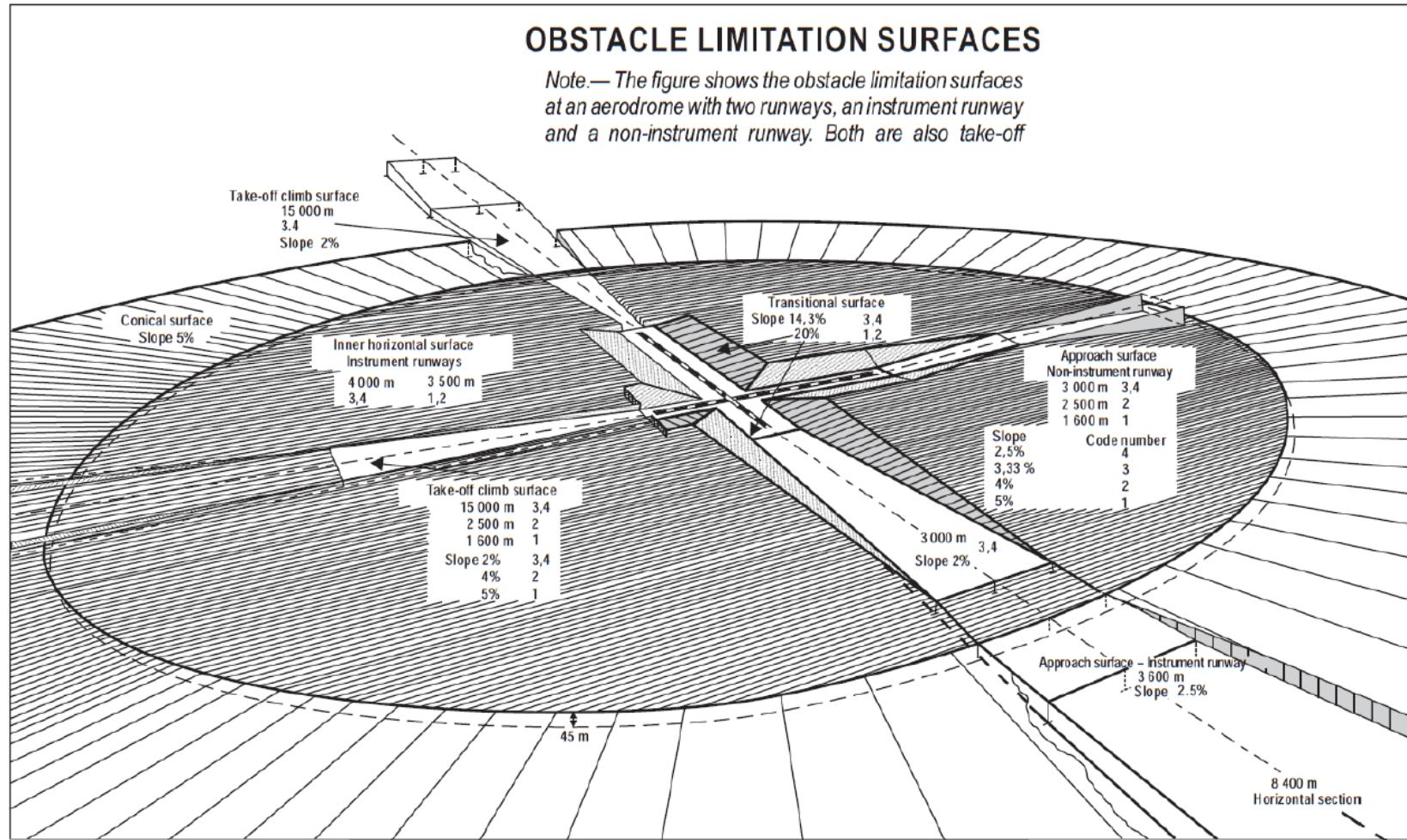


Comment se fait la transmission des données à l'OFAC ?

- Livraison de la construction des surfaces **numériques** (en plus des plans PDF)
- Échange de données via le ***Data Collection System (DCS)***
- Condition importante : **prise de contact** avec l'entreprise **ITV Consult AG**

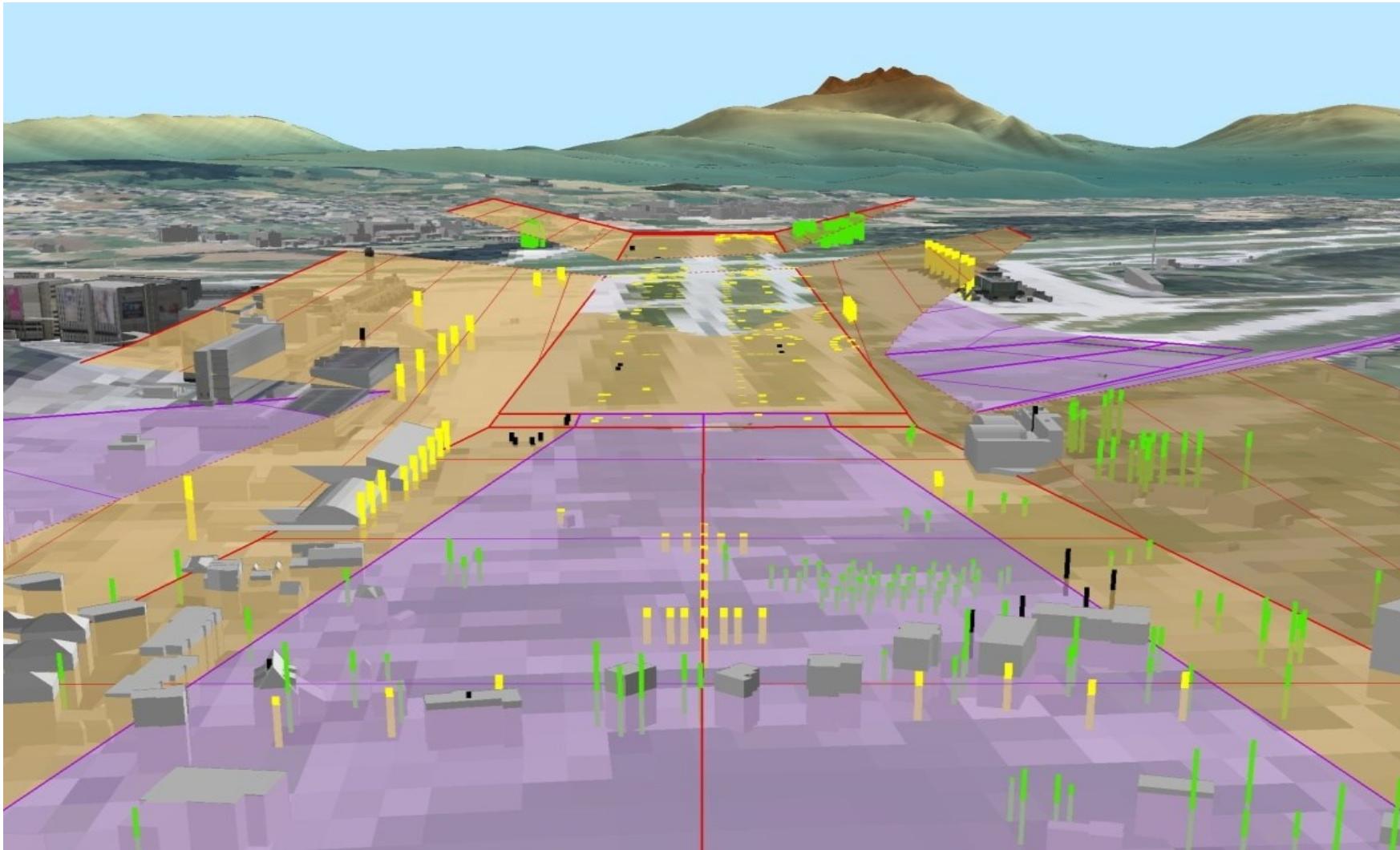


Représentation des surfaces de limitation d'obstacles selon l'Annexe 14 de l'OACI



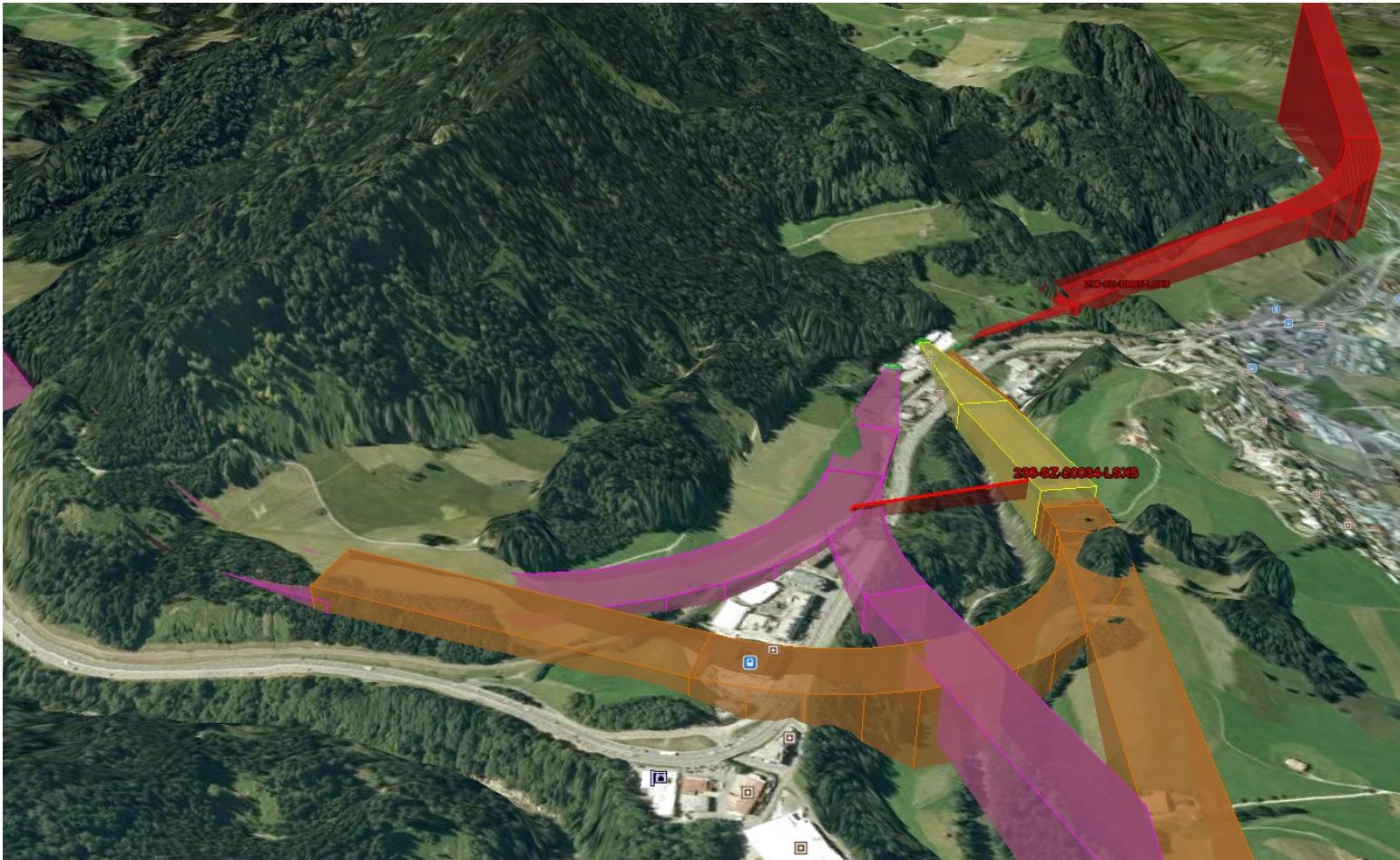


Surfaces de lim. d'obstacles en 3D à Zurich



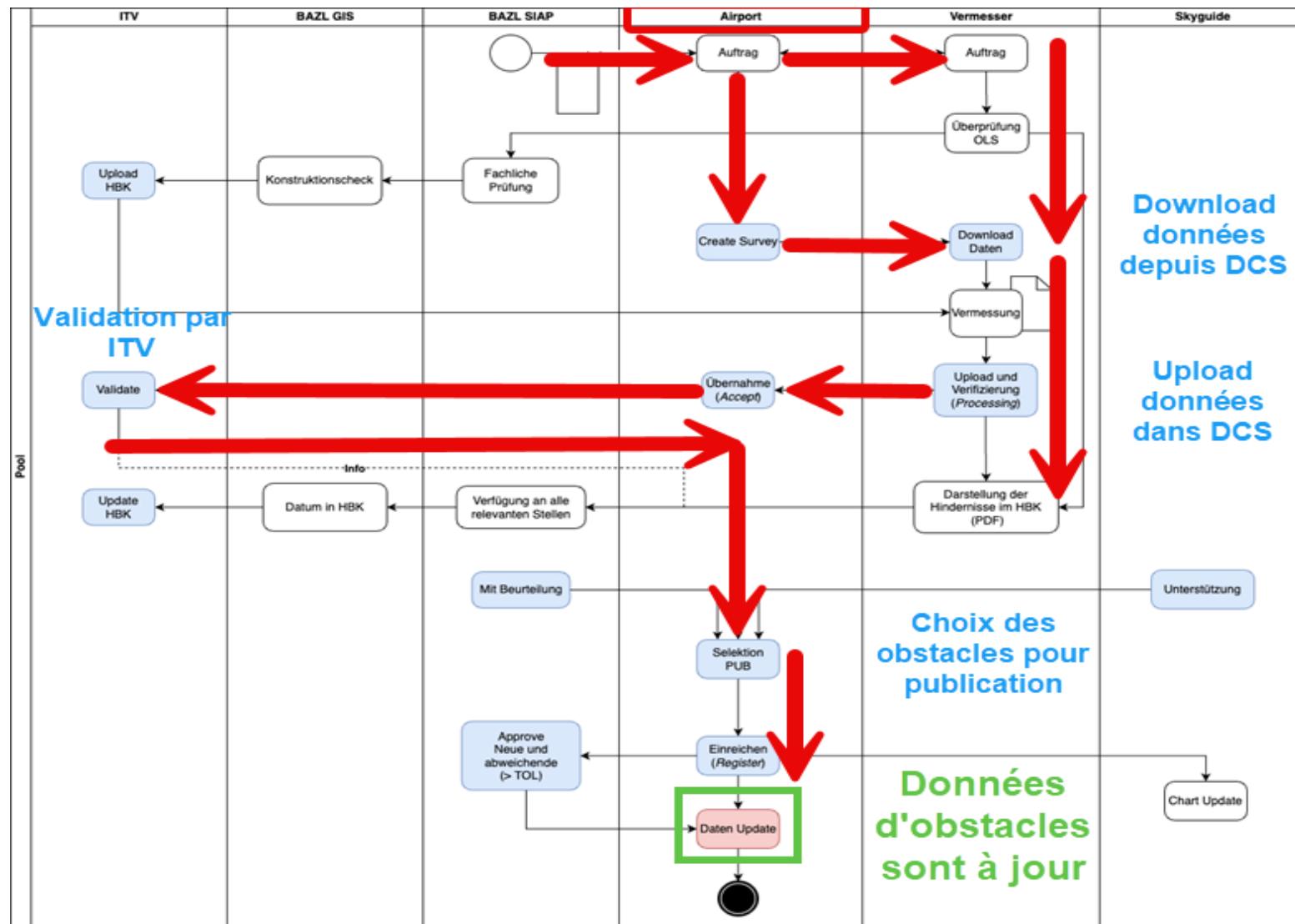


Trajectoires d'approche et de départ pour l'hélistation de Schindellegi





Processus d'autorisation d'OBST dans les zones d'aérodrome





Nouvelle marche à suivre pour évaluer les OBST du point de vue du responsable d'aérodrome

- **Prise de contact** avec ITV Consult AG (accord d'échange de données)
- Inscription au *Data Collection System (DCS)*
- **Exporter** la situation actuelle des obstacles en format CSV à partir du DCS
- Seuls les obstacles **permanents** (durée > 2 ans) doivent être inclus
- **Ne pas saisir les arbres** dans les zones de surfaces **horizontales et coniques**
- L'évaluation des obstacles doit se baser sur des **données actuelles** (image aérienne ou modèle numérique de données)
- **Importer** la nouvelle situation des obstacles en format CSV dans le DCS
- **Le processus d'approbation** des obstacles peut maintenant commencer



Prochaines actualisations des CLSO

- LSXB Balzers
- LSZS Samedan
- LSXT Trogen
- LSGP La Côte



Défis

Pour le(la) chef(fe) d'aérodrome :

- Endosser le nouveau rôle d'« **originator** »
- Collaboration étroite avec le bureau d'ingénieurs ou de géomètres mandaté
- Le contractant dispose du savoir-faire nécessaire pour la construction 3D des surfaces et la mesure des obstacles
- Respect des délais

Pour les autorités :

- Coordination entre l'OFAC, ITV et Skyguide



Contacts et instructions

- Inscription au DCS, création de compte, questions techniques : obstacles@itv.ch
- Processus d'autorisation OFAC : obstacles@bazl.admin.ch
- **Instructions** pour chef(fe)s d'aérodrome :
<https://itvconsult.atlassian.net/l/cp/AM16r1qo>



Merci beaucoup de votre attention !



NOTAM OFFICE

Un regard en
coulisses



29.08.1967

Dès 1986



- Equipe du processus publication / COTSENA
- Instructeur pour formations initiale et continue
- Instructeur de coachs / évaluateurs (*train the trainer*)
- CISM peer (*care team*)



Daniel Stalder



skyguide



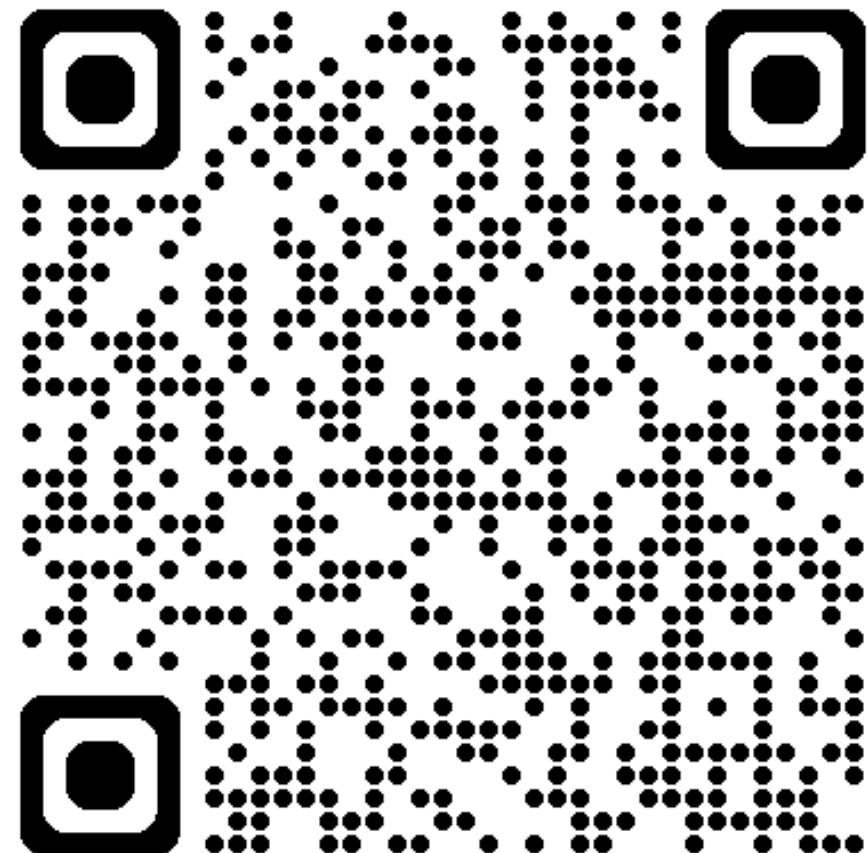
Notam Office

Définition OACI du NOTAM :

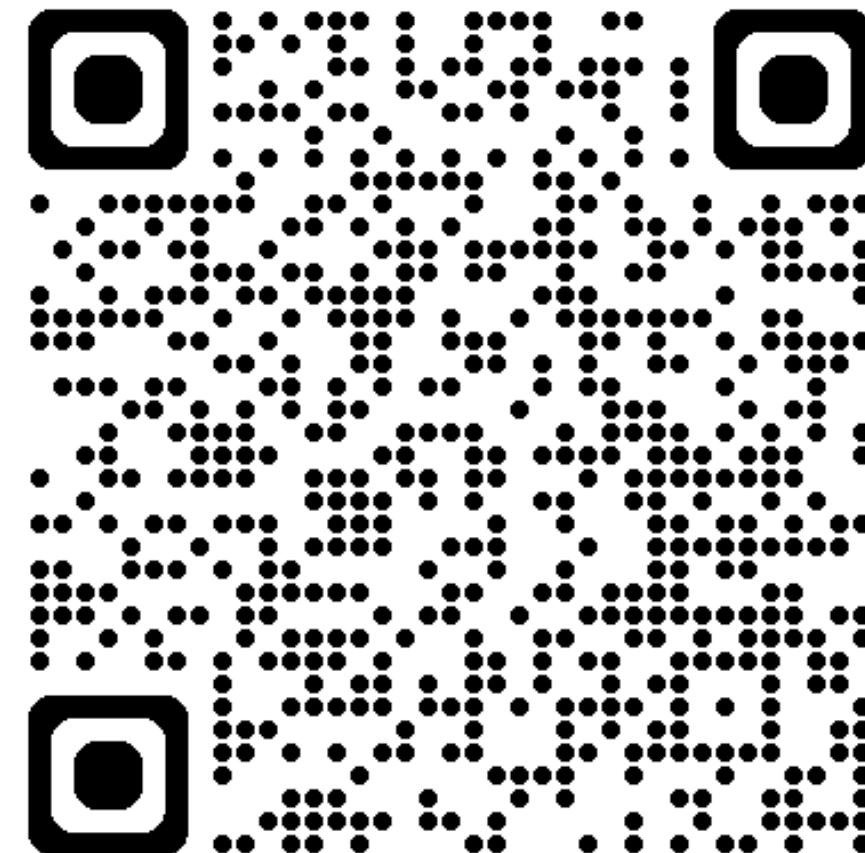
A notice distributed by means of telecommunication containing information concerning the establishment, condition or change in any aeronautical facility, service, procedure or hazard, the timely knowledge of which is essential to personnel concerned with flight operations.

- **Le Notam Office Suisse :**

Site en français



Seite auf Deutsch



- Le Notam Office Suisse :
- Publie les NOTAM, SNOWTAM / RCR et le DABS sur mandat de l'OFAC
- *Exploite l'office de coordination des tirs et de la sécurité de navigation aérienne* sur mandat de la Confédération
- Heures d'ouverture : 24/7

- **Le Notam Office Suisse :**
- **Gère une bibliothèque mondiale d'AIP étrangers (plus de 160 pays)**
- **Examine les AMDT/AIC/SUP entrants au niveau de la pertinence pour les clients internes et externes**
- **Gère une base de données de NOTAM du monde entier (y compris des séries propres à un pays)**

05	30	06	30	07	30	08	30	09	30	10	30	11	30	12	30	13	30	14	30	15	30	16	30	17	30	18	30	19	30	20	30	21	30	
SPVR	SPVR	SPVR	SPVR	SPVR	SPVR	SPVR	SPVR	SPVR	SPVR	SPVR	SPVR	⌚	⌚	SPVR	SPVR	SPVR																		
DAT	DAT	ARO	ARO	SFO	SFO	SFO	SFO	ARO	ARO	⌚	⌚	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO		
ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	ARO	SFO	SFO	⌚	⌚	ARO																				
PUB	PUB	PUB	PUB	PUB	PUB	PUB	PUB	PUB	PUB	SPVR — PUB	SPVR — PUB	⌚	⌚	PUB	PUB	PUB	PUB	PUB	PUB	Sick														
														SPVR																				
														ARO																				
DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	⌚	⌚	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT
beyond horizons	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
beyond horizons	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Lundi / Vendredi

PLANNING DES HORAIRES SAMEDI / DIMANCHE / JOURS FERIES

beyond horizons

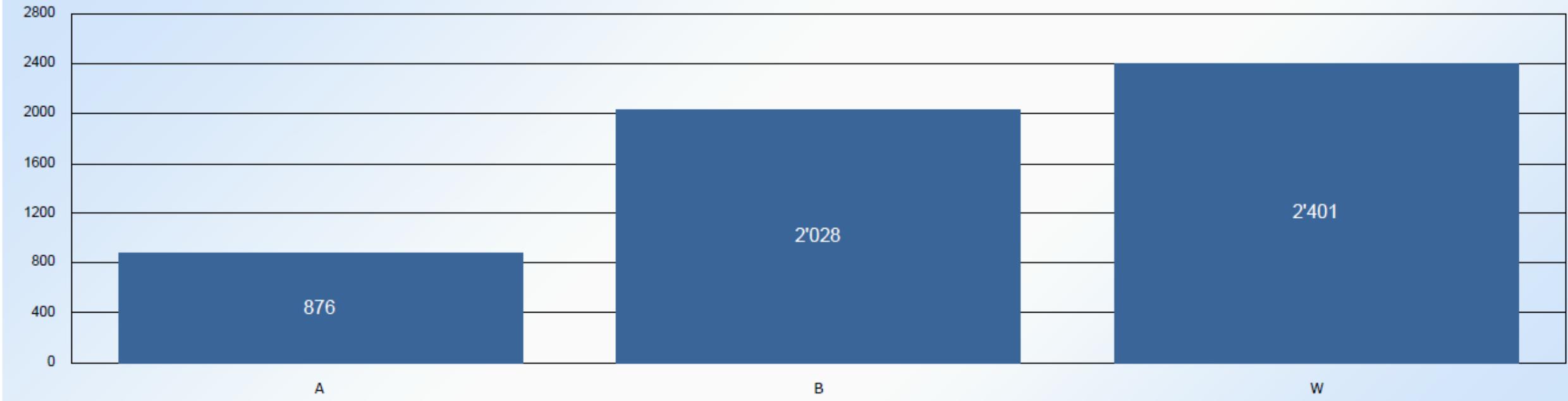
12

beyond horizons

12

NOTAM publiés en 2023

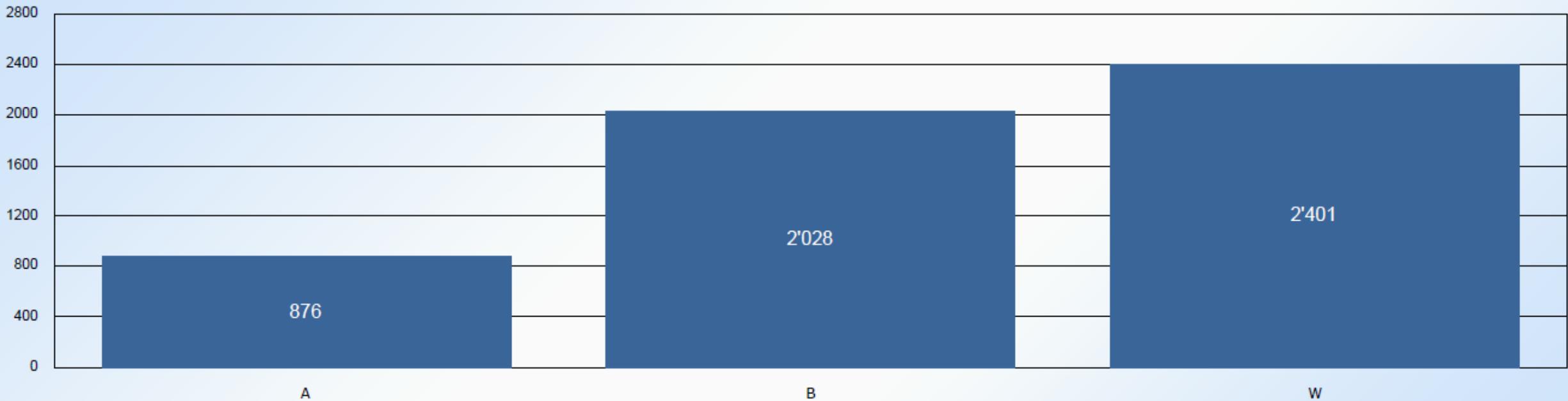
NOTAM per Series



Série A :

- LSZH/LSGG (sauf informations VFR → Série B)
- NOTAM concernant *En-Route* (NAVAID, RADAR, modifications de l'espace aérien)
- Diffusion dans le monde entier

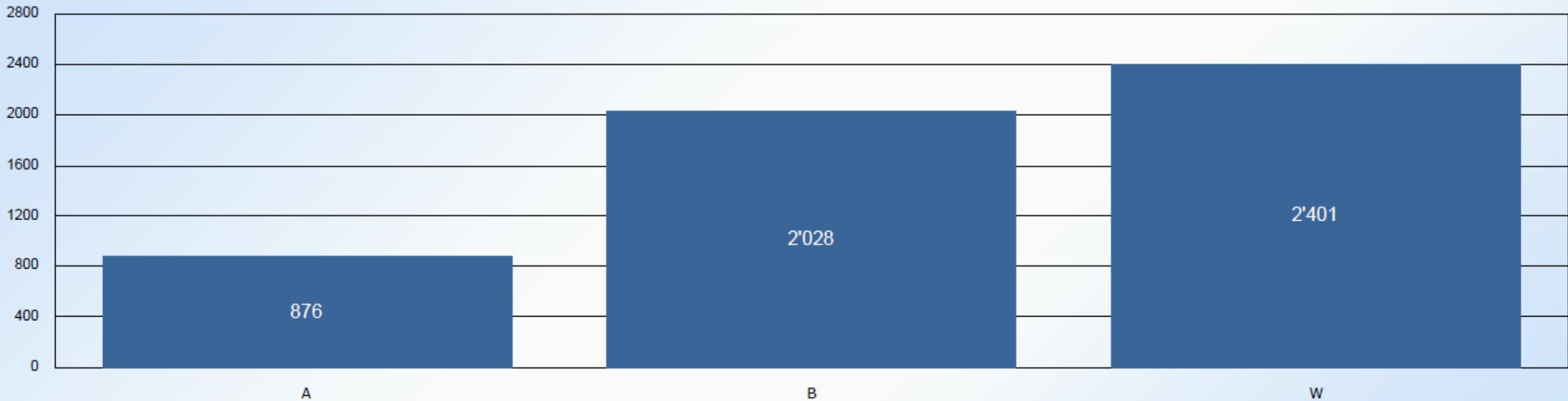
NOTAM per Series



Série B :

- Tous les autres aérodromes, informations concernant le trafic VFR
- Aérodromes militaires, au sujet des CTR / TMA et du GNSS
- Obstacles *En-Route* et trajectoires ATS du LFN
- Diffusion dans toute l'Europe

NOTAM per Series

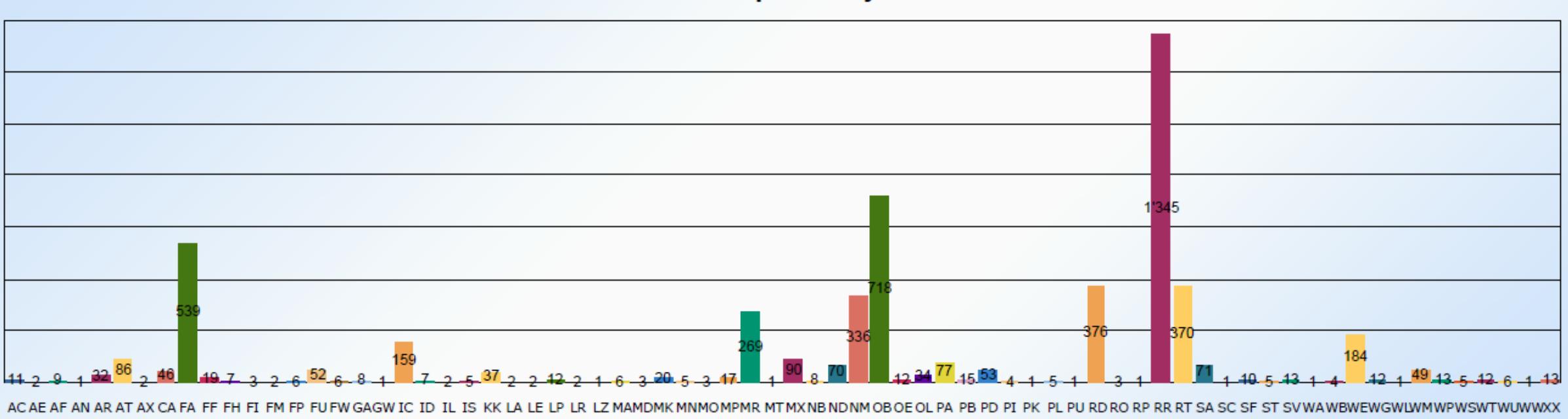


Série W :

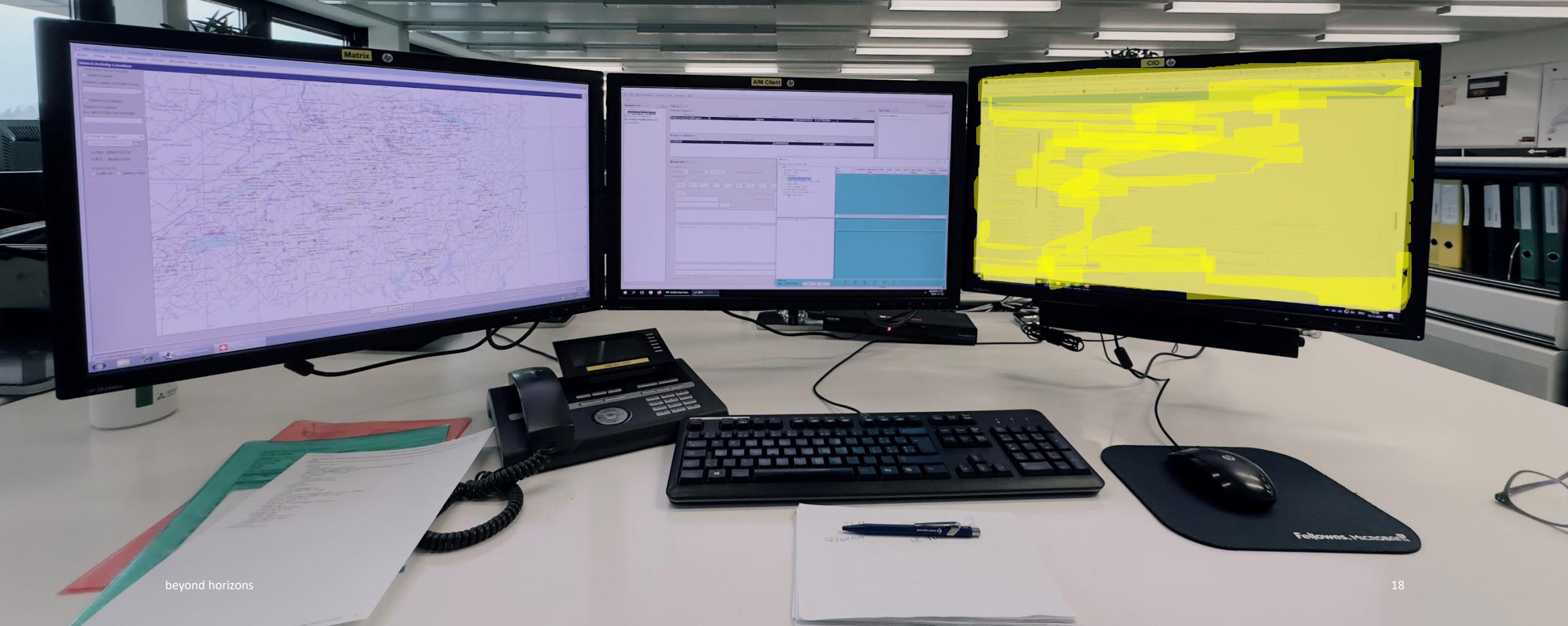
- Activités dans l'espace aérien (tirs, PJE, R-/D-Areas)
- Diffusion dans toute l'Europe

NOTAM per Aerodrome

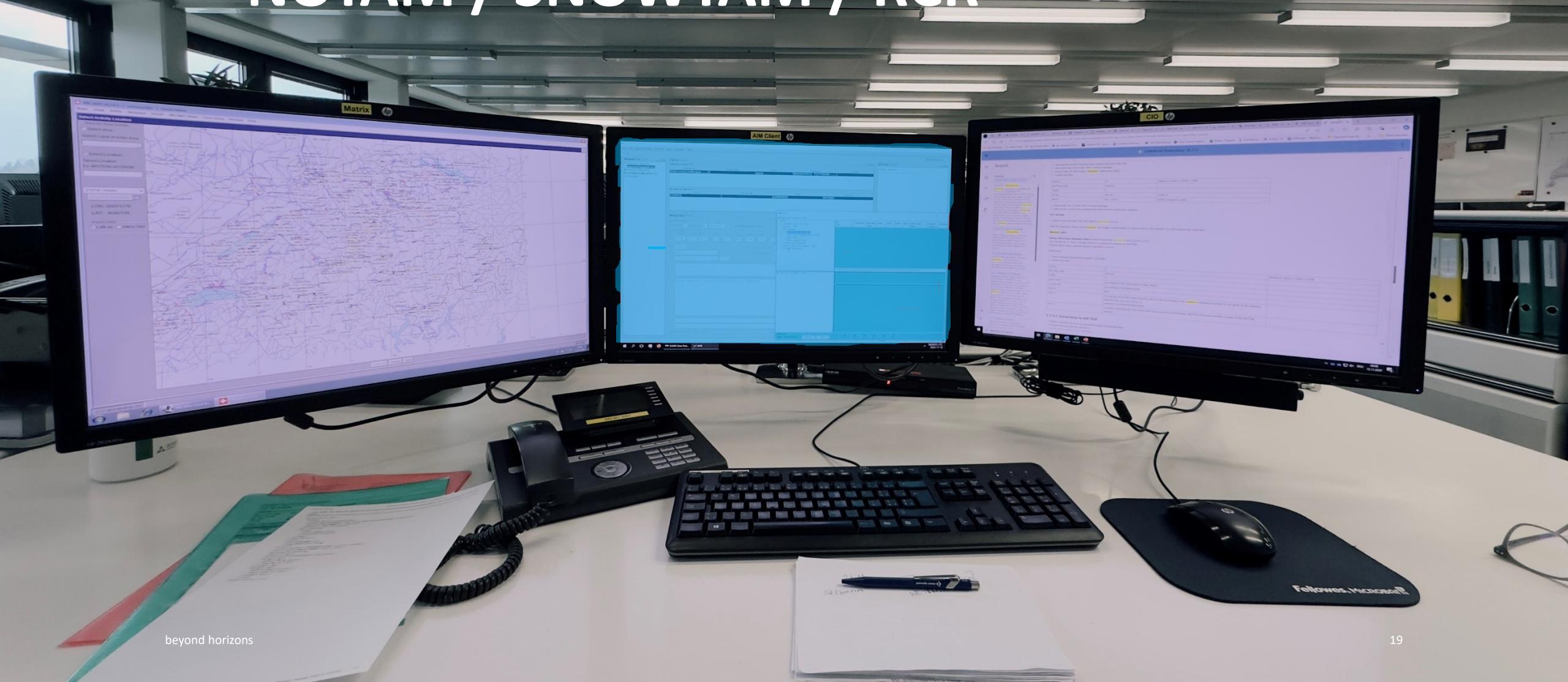
100



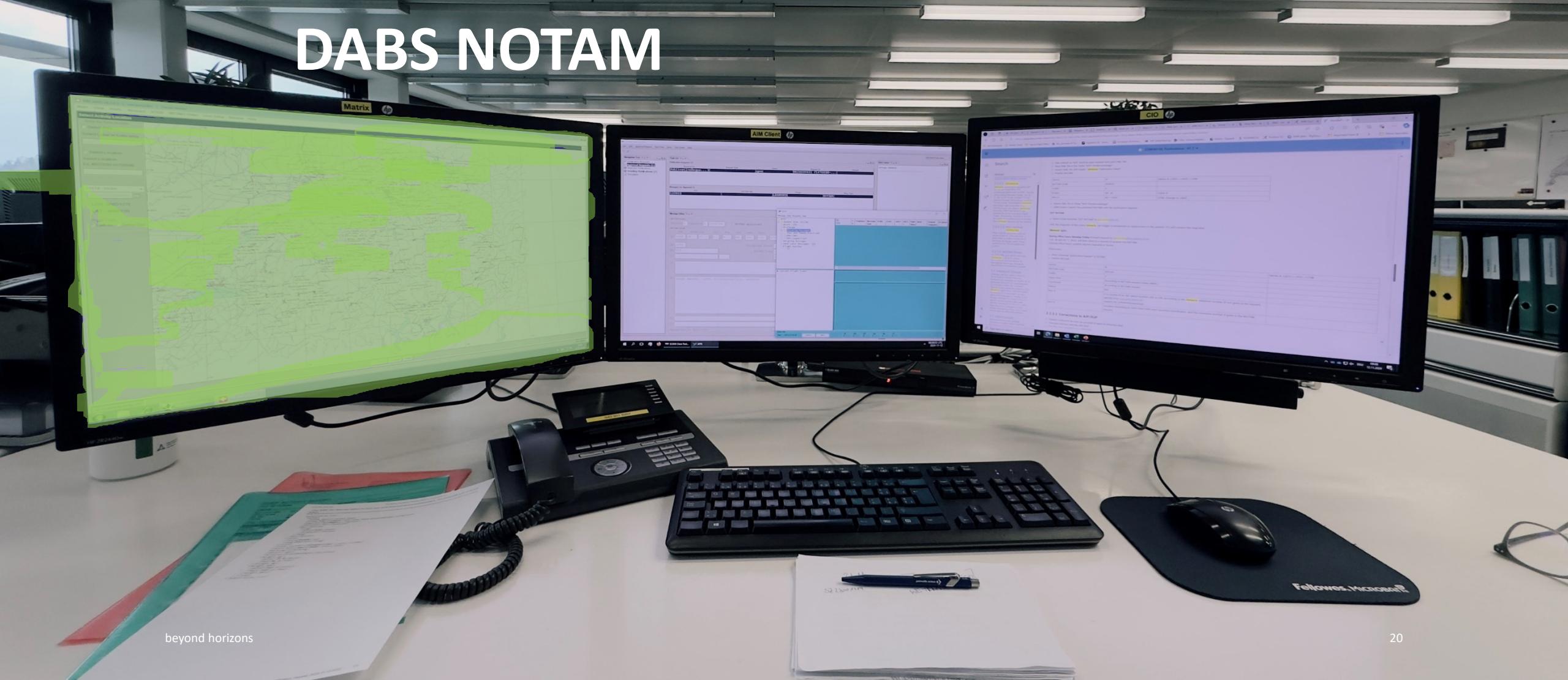
PC WINDOWS



TRAITEMENT DES PLANS DE VOL NOTAM / SNOWTAM / RCR



MICAMS pour COTSENA DABS NOTAM



PRINCIPE DES QUATRE YEUX





45^È FESTIVAL



skyguide

...

Obstacles à la navigation aérienne





→ Login

Profil aktualisieren

Mein Profil

Meine Benachrichtigungen

Meine Rollen

Meine Organisationen

Organisationen

1 Anmelden

2 Füllen Sie Ihre Adresse aus

Alle mit * gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder

Abteilung/Organisation

Strasse und Hausnummer*

Postfach

Zu Händen von

Postleitzahl*

Stadt*

Country*

Telefonnummer*

Alt Telefon

E-Mail
staldd@bluewin.ch

← Zurück Weiter →



Processus obstacles

Propriétaire



Enregistrement

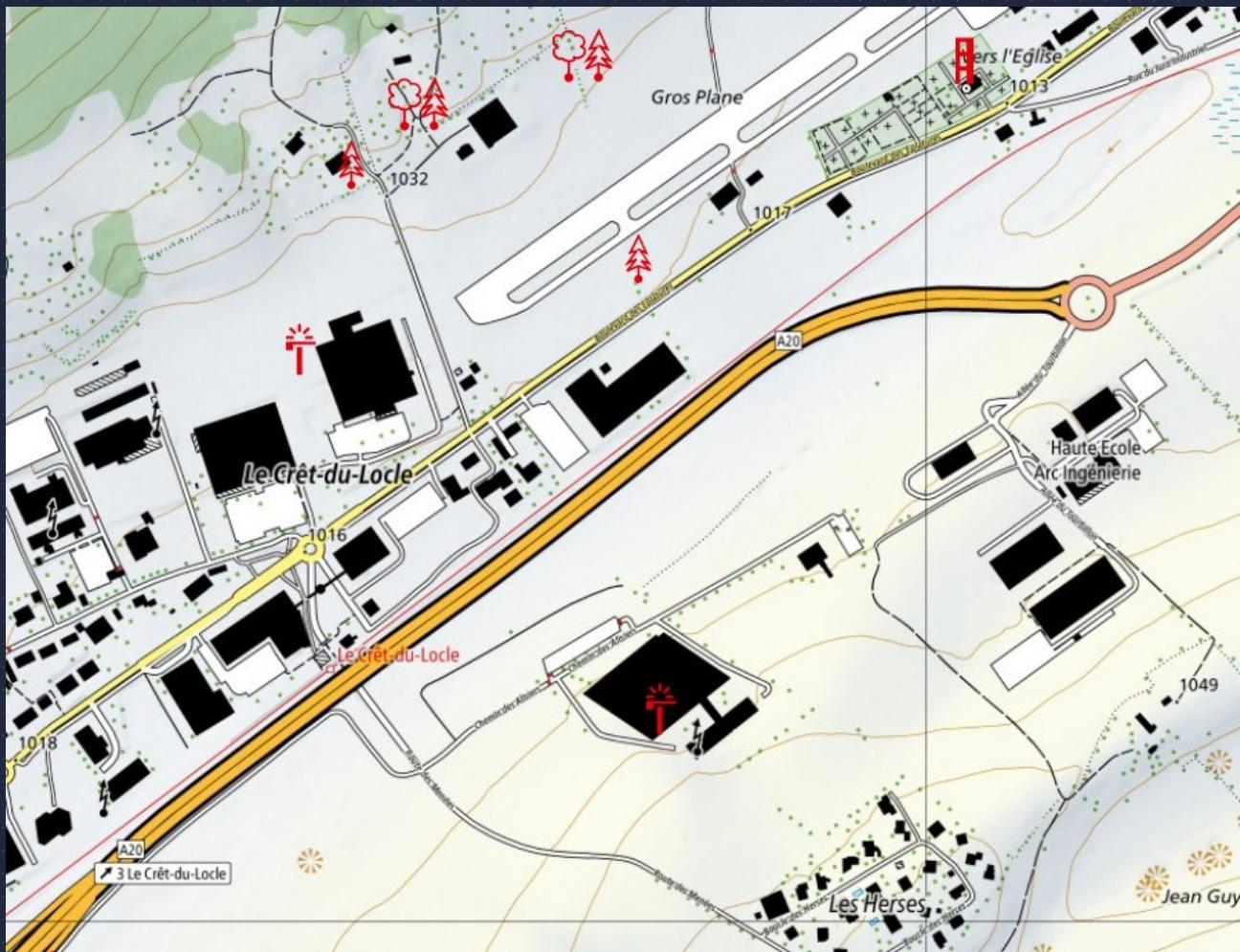
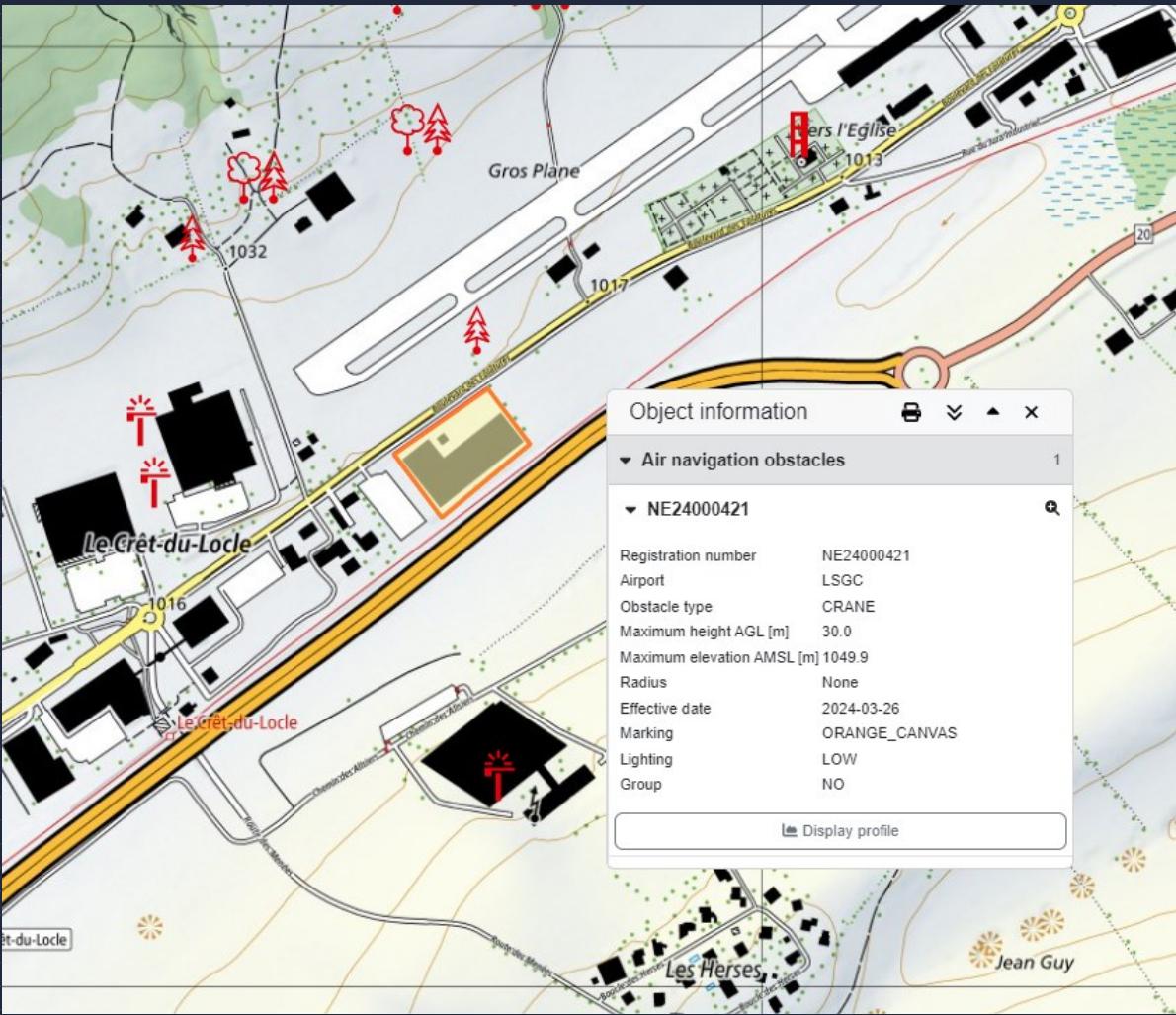


```
▼<publication_list>
  ▼<notam>
    <notam_type>C</notam_type>
    <notam_num>f1470096-c91a-4b9a-b8a8-8d1cb3d6eabb</notam_num>
    <register>NE24000421</register>
    <location>LSGC</location>
    ▼<description>
      ▼<lang>
        <text>CRANE</text>
        <locale>en</locale>
      </lang>
    </description>
    ▼<coord>
      <lat>470449N</lat>
      <long>0064721E</long>
    </coord>
    <coord_rounded>4705N00647E001</coord_rounded>
    <start_date>24Nov120000</start_date>
    <marking>X</marking>
    <lgtnd>X</lgtnd>
    <duration>25Jan102359EST</duration>
    ▼<height_agl>
      <meter>30.0</meter>
      <feet>98.4</feet>
    </height_agl>
    ▼<height_amsl>
      <meter>1049.9</meter>
      <feet>3444.6</feet>
    </height_amsl>
  </notam>
</publication_list>
```

GG LSSNYFYE
120810 LSSNYNYX
(B1661/24 NOTAMC B0424/24
Q) LSAS/QOBCC/V/M/AE/000/035/4705N00647E001
A) LSGC B) 2411120810
E) CRANE MARKED, LGTD, 470449N0064721E, REMOVED)

Demande de publication 12.11.2024

13.11.2024



SNOWTAM / RCR





ICAO

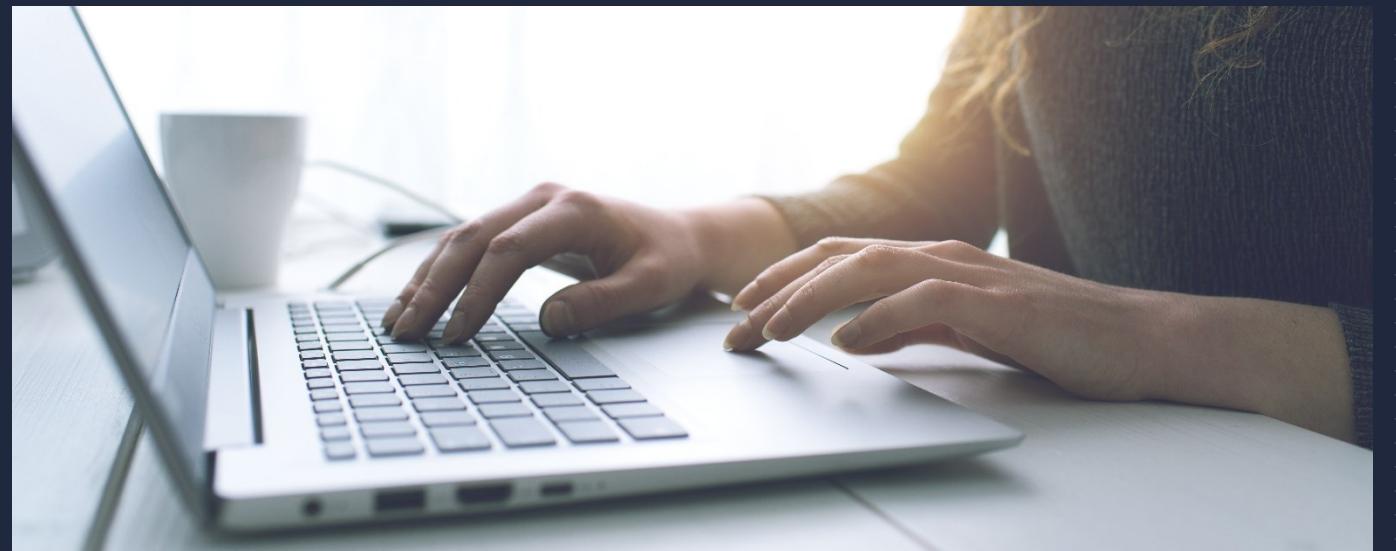
Circular 355

Assessment, Measurement and Reporting of Runway Surface Conditions



Approved by and published under the authority of the Secretary General

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION



Sent to

Message

SWLS0040 LSZH 01190443

(SNOWTAM 0040

LSZH

01190443 10 5/5/5 100/100/100 NR/NR/NR WET/WET/WET 46

01182056 14 3/5/5 100/100/100 03/03/03 SLUSH/SLUSH/SLUSH 46

01190400 16 5/5/5 100/100/100 NR/NR/NR WET/WET/WET 46

RWY 10 CHEMICALLY TREATED. RWY 14 CHEMICALLY TREATED. RWY 16 CHEMICALLY TREATED. RWY 14 DOWNGRADED FROM RWYCC 5/5/5.)

Table 4-3. Downgrading or upgrading using a friction measuring device

Runway surface description (reportable)	Criterion	RWYCC	Downgrading using a friction measuring device	Upgrading using a friction measuring device
DRY		6		
FROST				
WET	The runway surface is covered by any visible dampness or water up to and including 3 mm depth			N/A
SLUSH		5		
DRY SNOW	Up to and including 3 mm depth			
WET SNOW				

NOTAM



NOTAM Form

Version - Juni 2024

[Save as PDF](#)
[Print PDF](#)

ORIGINATOR	1	
PHONE / E-MAIL	2	
DATE AND TIME OF FILING	3	
NOTAM TO BE REPLACED	4	
NOTAM TO BE CANCELLED	5	
LOCATION (Item A) (ICAO location indicator)	6	
COORDINATE (GEO WGS84)	7	
RADIUS OF INFLUENCE (KM OR NM)	8	
VALID FROM (Item B) Date / Time group (UTC)	9	
VALID UNTIL (Item C) Date / Time group (UTC)	10	
for PERM NOTAM - AIP Publication already initiated?	<input type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> no
TIME SCHEDULE / DAILY HOURS Optional (UTC) / (Item D)	11	
TEXT (Item E) (Locations according to ICAO Chart)	12	
LOWER LIMIT (Item F) GND, FL, FT AGL, AMSL	13	
UPPER LIMIT (Item G) UNL, FL, FT AGL, AMSL	14	
REASON FOR REQUEST CONTACT PERSON FOCA	15	



lifs@bazl.admin.ch

Service d'autorisation des informations aéronautiques



Le Service d'autorisation des informations aéronautiques (LIFS) se charge de traiter toutes les demandes de publication des NOTAM, AIP VFRM et AIC.

NOTAM

Les demandes de publication de NOTAM doivent être adressées trois jours au moins avant la date de publication au service LIFS de l'OFAC.

Message Editor

Template Name

Template Name **PRI RADAR U/S ZURICH CTR LSZH** Group Name **ZURICH CTR**

Valid from **2018-03-29 00:00** until **- - :**

NOTAM Header

Series **B**

NOTAM Details

FIR	NOTAM Code	Tfc	Prp	Scp	Lower	Upper	Coordinate, Radius
Q) LSAS	AC	XX	/ V	/ NBO	/ AE	/ 000	/ 195 / 4725 N 00836 E 013

A) **LSZH** Grouping Event

D)

E) *PRI RADAR SER U/S. ALL ACFT WI CTR ZURICH MUST CARRY AND USE MODE A/C OR MODE S TRANSPONDER.*

F)

TWY to holding point 26 between intersection D and E closed do to WIP

GG LSSNYFYE

160844 LSSNYNYX

(B1289/20 NOTAMN

Q) LSAS/QMXLC/IV/NBO/A/000/999/4727N00814E005

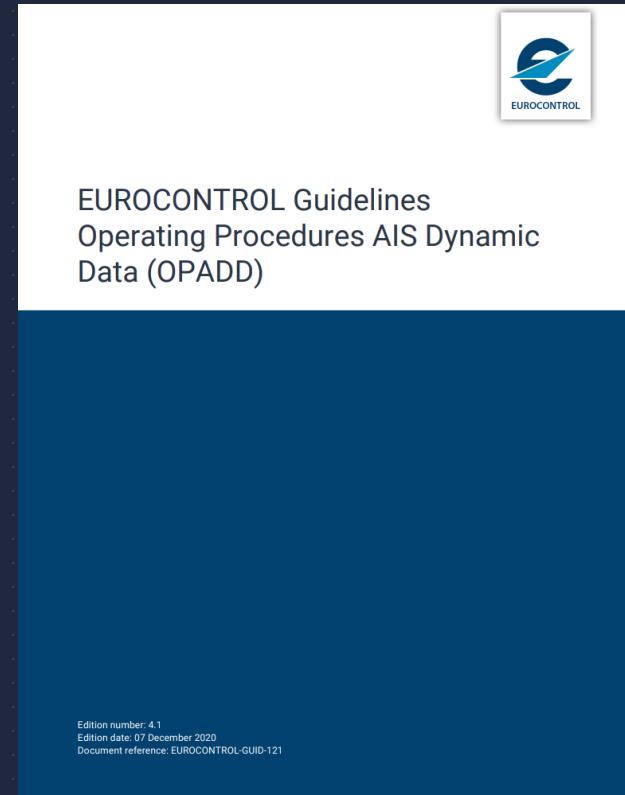
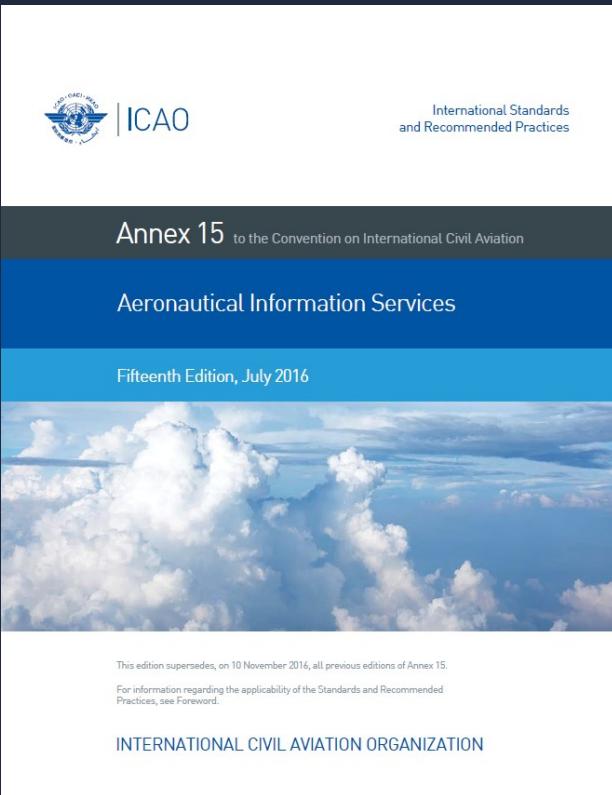
A) LSZF B) 2010170800 C) 2010171500

E) PARL TWY LEADING TO HLDG POINT 26 CLSD BTN INT D AND E DUE TO WIP.
INT D AND E REMAIN OPN.)

INTERETS



INTERETS



INTERETS





TWY to holding point 26 between intersection D and E closed do to WIP

GG LSSNYFYE

160844 LSSNYNYX

(B1289/20 NOTAMN

Q) LSAS/QMXLC/IV/NBO/A/000/999/4727N00814E005

A) LSZF B) 2010170800 C) 2010171500

E) PARL TWY LEADING TO HLDG POINT 26 CLSD BTN INT D AND E DUE TO WIP.
INT D AND E REMAIN OPN.)

lifs@bazl.admin.ch

 To: nof-ch,

1

Guten Morgen NOF

Bitte angehängten Antrag mit diesem Text publizieren:

Parallel TWY leading to holding point 26 closed between intersection D and E due to WIP. Intersections D and E remain open.

Danke und Gruss

KOSIF / COTSENA / COTSINA

QUE SIGNIFIE COTSENA ?

KOSIF

KOORDINATIONSSTELLE FÜR SCHIESSEN
UND FLUGSICHERUNG

COTSENA

OFFICE DE COORDINATION DES TIRS ET DE
LA SÉCURITÉ AÉRIENNE

COTSINA

UFFICIO DI COORDINAZIONE DEI TIRI E
DELLA SICUREZZA AEREA

3.3 Mesures à prendre pour la sécurité des aéronefs

3.3.1 Dispositions générales

- 57 Les directeurs d'exercice resp. les formateurs sont tenus d'annoncer tous les tirs au cours desquels les projectiles atteignent, en un point quelconque de leur trajectoire, une hauteur de plus de 250 m au-dessus du sol.

Avis de tir

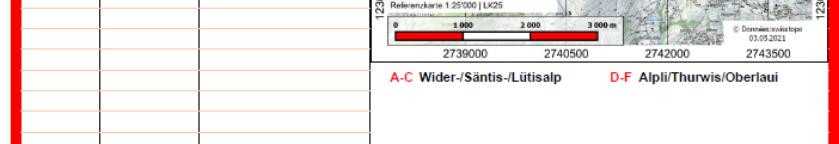
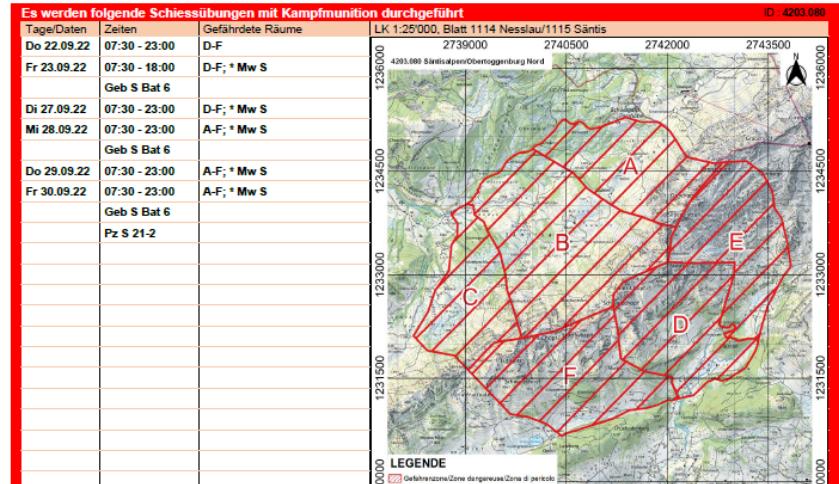


Schiessanzeige

Säntisalpen/Obertoggenburg Nord

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

September 2022



Besonderes: Strassen und Wanderwege können zeitweise gesperrt sein; es muss mit Wartezeiten gerechnet werden.
Maximale Scheitellänge der Bogenschisswaffen (Art. Mw): 3800 m.u.M
Eingesetzte Waffen: Infanterie, Minenwerfer, Sprengmittel
Eingesetzte Waffen: Inf, Art, Mörser, Sprengmittel

WANRUNG

- Das Betreten des gefährdeten Gebietes ist lebensgefährlich und daher verboten. Den Weisungen der Absperrposten ist Folge zu leisten.
- Während des Schiessens werden an gut sichtbaren Stellen am Rand des gefährdeten Gebietes sowie in den Waffenstellungen rot/weisse Fahnen, rot/weisse Ballons oder (bei Nacht) 3 rote Lampen in Dreieckform aufgezogen oder aufgestellt.

Blindgänger

- Nie berühren
Jegliches Berühren oder Einsammeln von Geschossen oder Munitionsteilen ist verboten. Explosive Munitionsstücke können nach Jahren noch explodieren und stellen eine Gefahr dar.
 - Markieren
Wer ein Geschoss oder Munitionsteile findet, hat den Fundort gut sichtbar zu markieren. Nach Möglichkeit ist der Bereich um den Blindgänger abzusperren und Unbeteiligte sind fernzuhalten.
 - Melden
Verdächtige Funde können jederzeit gemeldet werden über die Nummer 117 (Polizei), die Nummer 058 481 44 44 (Blindgängermeldezentrale) oder über die Blindgänger-App, welche mit dem Suchbegriff «Blindgänger» gratis heruntergeladen werden kann.
- Die strafrechtliche Ahndung nach Art. 225 und anderen Bestimmungen des Schweizerischen Strafgesetzbuches bleibt vorbehalten.
 - Allfällige Schadensmeldungen Dritter inklusive Drittpersonenschäden sind umgehend dem Schadenzentrum VBS, Maulbeerstrasse 9, 3008 Bern zu melden. Hotline: 0800 11 33 44 oder schriftlich mit dem Formular «Schadensanzeige 33.001», erhältlich unter www.schadenzentrumvbs.ch
 - Für Schäden, die aus Nichtbefolgen der Weisungen der Absperrorgane und der Schiessanzeiger entstehen können, wird jede Haftung abgelehnt.

Information

Verantwortlich Schiessplatz: 071 364 13 03 / 058 480 36 50 Internet Link

Verantwortlich Publikation: +41 58 480 36 69

<http://www.armee.ch/schiessanzeigen/4203.080>

Ausgabe vom 18.08.2022

Kdo Verantw: Kdo Koord Stel 4, Kaserne, 9000 St. Gallen



Warning Area

LSR14

Polygon

Point Units

Lat/Lon

Swiss Grid

Boundary Points

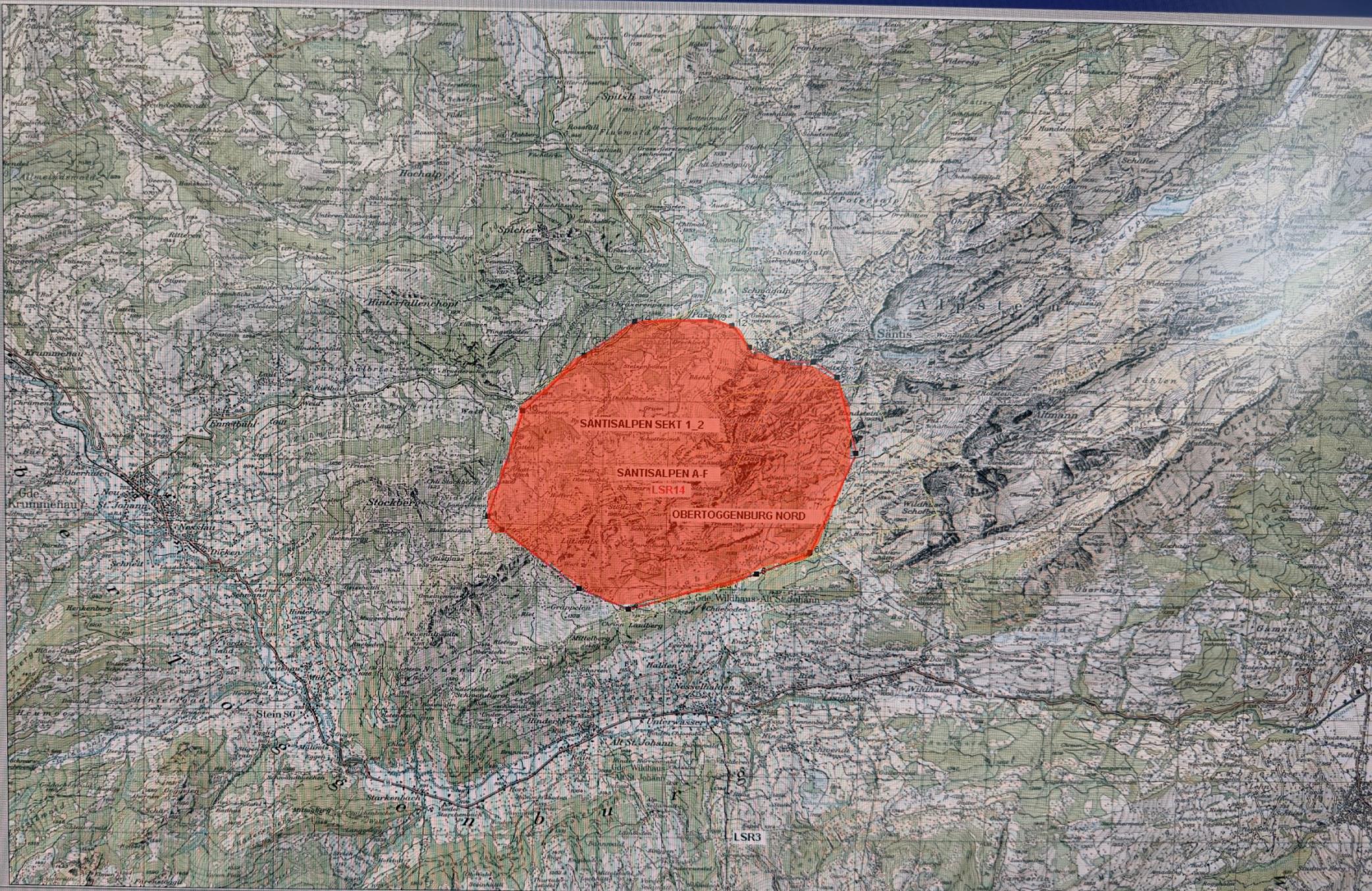
Point	Type	Coordinate
1	point	N47:13:32.00 E009:15:50.00
2	point	N47:13:25.00 E009:16:00.00
3	point	N47:12:54.00 E009:16:57.00
4	point	N47:12:43.00 E009:17:33.00
5	point	N47:13:01.00 E009:19:07.00
6	point	N47:13:12.00 E009:19:46.00
7	point	N47:14:03.00 E009:20:19.00
8	point	N47:14:42.00 E009:20:05.00
9	point	N47:14:50.00 E009:19:48.00
10	point	N47:14:51.00 E009:19:21.00
11	point	N47:14:58.00 E009:19:02.00
12	point	N47:15:09.00 E009:18:49.00
13	point	N47:15:12.00 E009:18:34.00
14	point	N47:15:12.00 E009:17:39.00
15	point	N47:14:55.00 E009:17:02.00
16	point	N47:14:27.00 E009:16:16.00

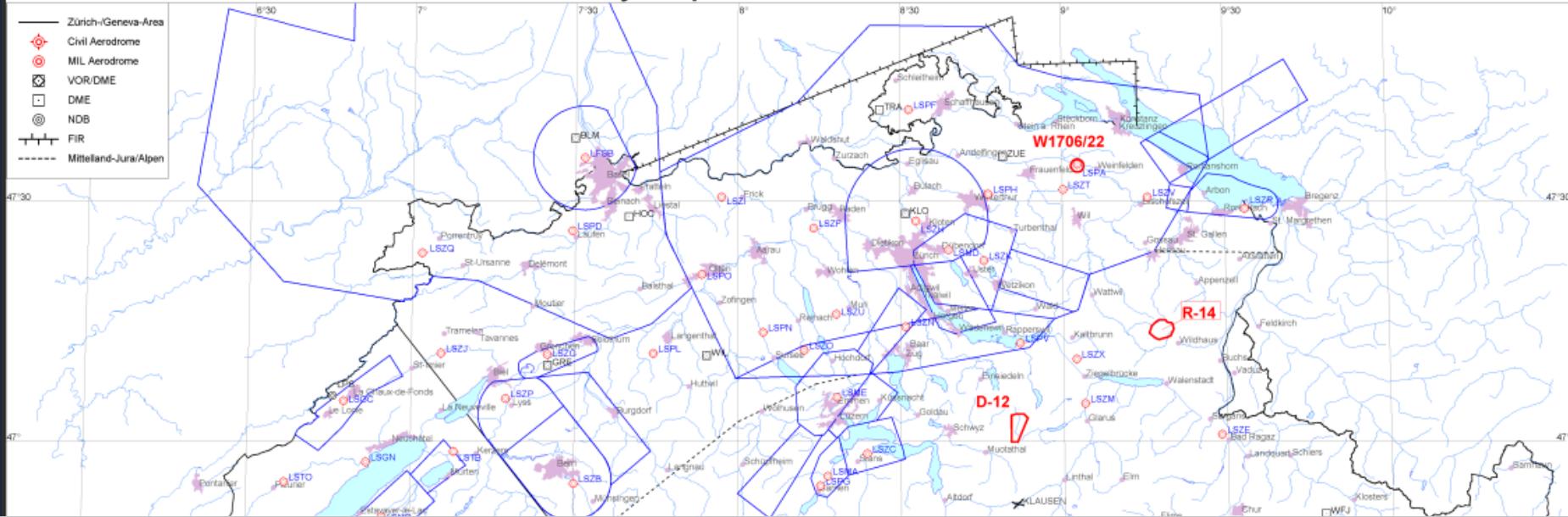
Center Point

740 568 233 672

Dependencies...

Show Cov. Circle

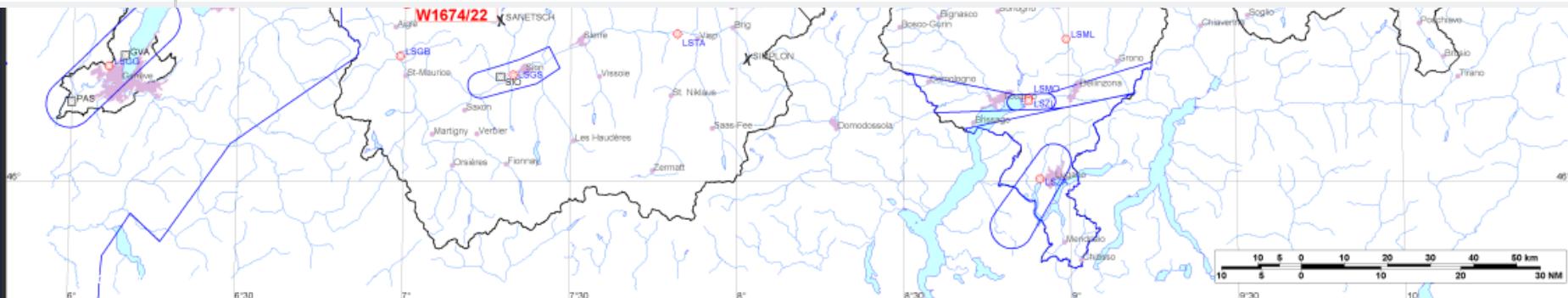




B)2022OCT11 0632 C)2022OCT11 2000
E)R-AREA LS-R14 SAENTIS ACT DUE TO FRNG.

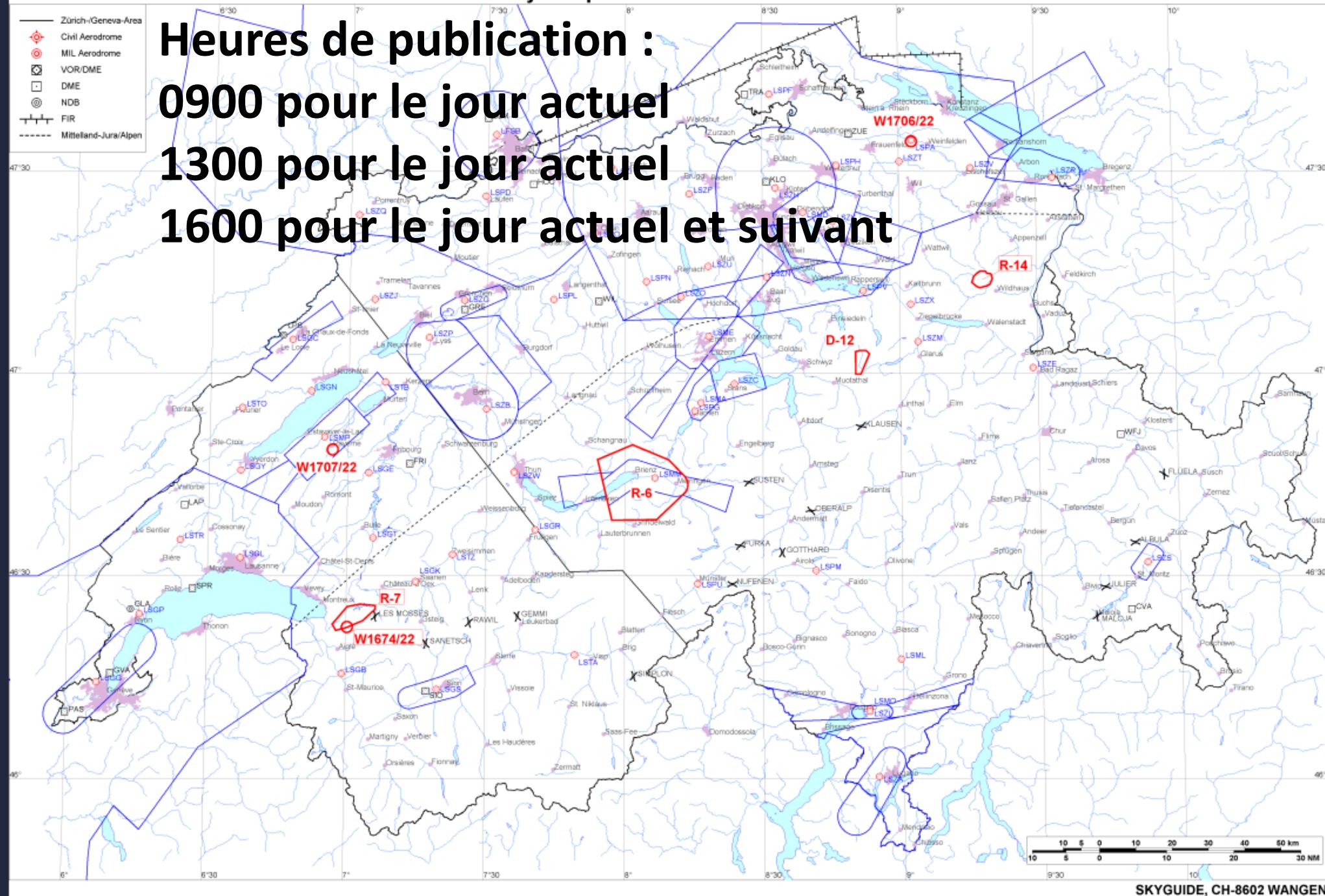
LS W1823/22

F) GND
G) 12500FT AMSL





Heures de publication :
0900 pour le jour actuel
1300 pour le jour actuel
1600 pour le jour actuel et suivant



ACTIVITES DANS L'ESPACE AERIEN





Search ...

[f](#) [o](#) [g](#) [LOGIN](#)

[HOME](#) [EVENTS](#) [RESULTS](#) [ATHLETES GALLERY](#) [NEWS](#) [ABOUT US](#) [RULES](#) [CONTACT](#)

Paragliding World Cup Switzerland, Grindelwald – Interlaken, 2024

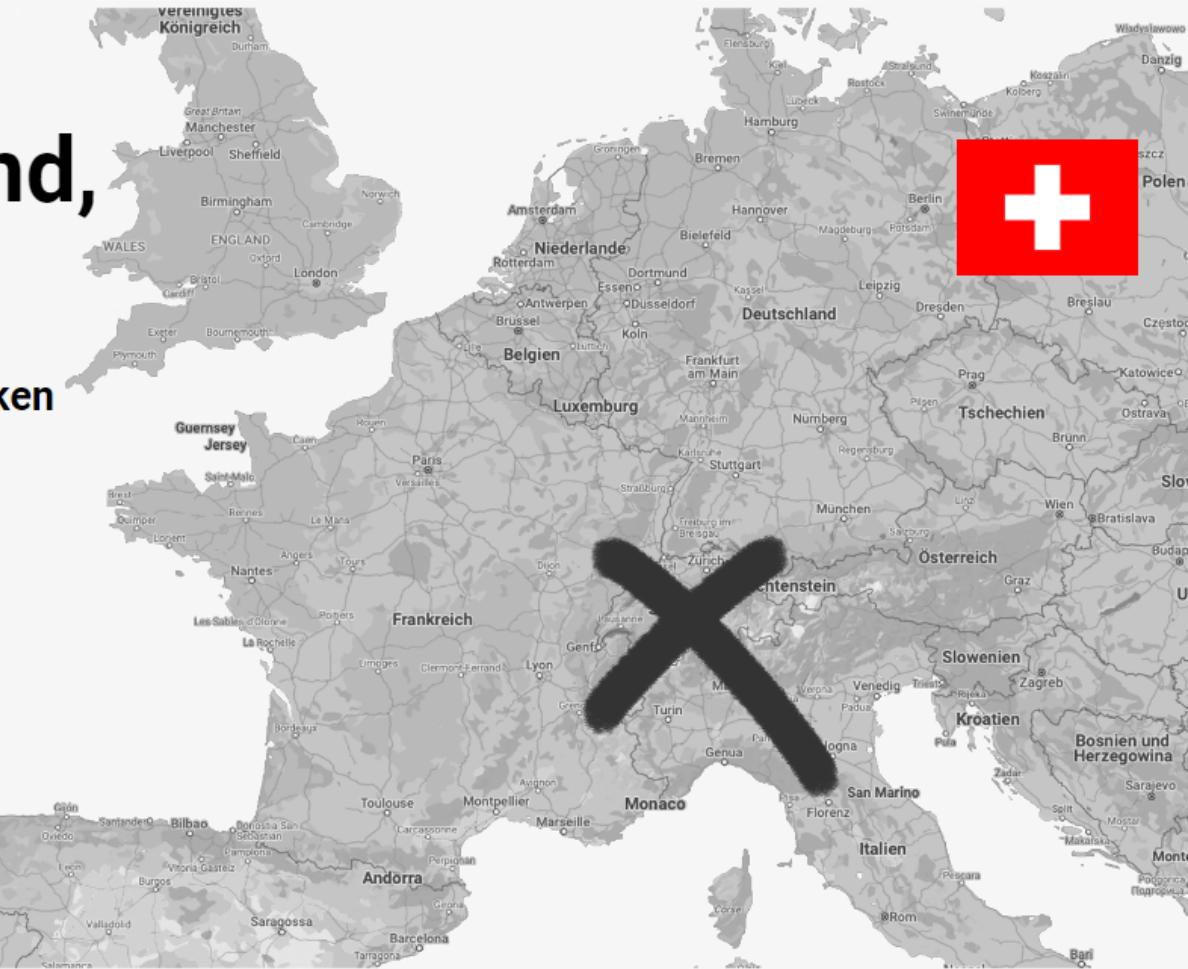
04.05 – 11.05.2024

Switzerland, Grindelwald / Interlaken

Local time:

01:46:47 PM

[Athletes Gallery](#)



45^E FESTIVAL INTERNATIONAL DE BALLONS

CHÂTEAU-D'OEUX





FDFA

Foreign policy

Travel advice & representations

Living and working abroad

Entry into Switzerland and residence

[Home](#) > [FDFA](#)  > [News](#)  > [Dossiers](#)  > [Summit on Peace in Ukraine](#) 

 [Print page](#)

Summit on Peace in Ukraine

On 15 and 16 June 2024, Switzerland organised a Summit on Peace in Ukraine at the Bürgenstock (Canton of Nidwalden). The aim of that heads of state and government meeting, was to develop a common understanding of a path towards a just and lasting peace in Ukraine. This should be the basis for a peace process.



Datenerhebung



Um das Wetter möglichst genau vorhersagen zu können, ist eine breite und zuverlässige Datenbasis erforderlich. Meteomatics bezieht einen großen Teil der Daten von externen Anbietern und bereitet sie mit verschiedenen Methoden so auf, dass sie unseren Kunden in nützlicher und präziser Form zur Verfügung stehen. Zu den Daten von externen Anbietern gehören zahlreiche Wettermodelle, Satellitennetze, Ozeanmodelle, Wetterstationen, Radar- und Blitzdaten. Darüber hinaus sammeln wir bei Meteomatics auch Wetterdaten mit unseren selbst entwickelten Meteodrohnen. Die Meteodrohnen sammeln Daten aus der mittleren und unteren Atmosphärenschicht, einer Schicht, in der typischerweise nicht viele Daten verfügbar sind, und leisten damit einen relevanten Beitrag zur Datensammlung. Die von den Meteodrohnen gesammelten Daten fließen direkt in unsere Wettermodellberechnungen ein und verbessern die Wettermodelle weiter.



werden können.

[Meteodrones anschauen](#)

Innovative Messtechnik mit Wetterdrohnen

Machen Sie Wettervorhersagen in Zukunft noch genauer - mit Meteodrohnen!



Wir wollen Wettervorhersagen in Zukunft noch genauer machen. Deshalb sammeln wir als einziges Unternehmen weltweit atmosphärische Daten mit unserem selbst entwickelten und autonomen Wetterdrohnensystem "Meteodrones".

Die Meteodrohnen ermöglichen es uns, Wetterdaten aus hohen Schichten der Atmosphäre zu sammeln, indem sie die Atmosphäre in bis zu 6 km Höhe transversal vermessen.

Hallo, sag uns Bescheid, wenn du Fragen hast.

Nachricht schreiben...

Damit ist es erstmals möglich, präzise und direkte Messungen von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Wind in Höhen von bis zu 6 Kilometern vorzunehmen. Die gemessenen Daten fließen dann in unsere selbst entwickelten und hochauflösenden Wettermodelle ein.



Conditions applicables aux manifestations publiques d'aviation (CMA)

8.5 Espace aérien

Si la manifestation exige la délimitation d'une zone dangereuse ou d'une zone réglementée (D-Area ou R-Area, cf. la directive Attribution de zones réglementées [LS-R]), une demande en ce sens (à savoir un Airspace Change Request [ACR]) doit être déposée suffisamment à l'avance. Les demandes de délimitation d'une zone réglementée seront déposées au moins 3 mois à l'avance, celles concernant la délimitation d'une zone dangereuse au moins 2 semaines à l'avance.

Les informations utiles et le formulaire de demande (Airspace Change Request) figurent en ligne à l'adresse <https://www.bazl.admin.ch/bazl/fr/home/securite/infrastructure/navigation-aerienne-et-espace-aerien.html>

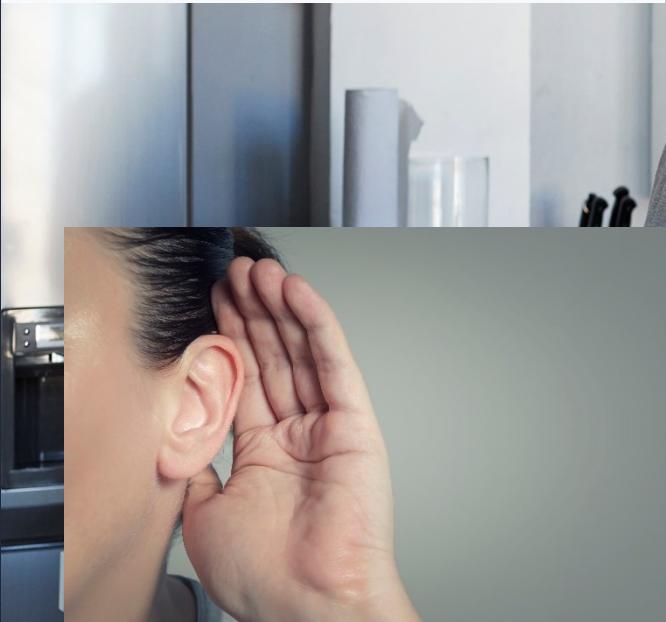
Les manifestations d'aviation et largages de parachutistes se déroulant dans les espaces aériens de classe C ou D requièrent l'autorisation préalable de l'organisme compétent du service de la navigation aérienne. Les demandes en ce sens doivent être adressées au [Special Flight Office](#) à Zurich qui informe tous les organismes du service de la navigation aérienne concernés.

En règle générale, les restrictions touchant l'espace aérien ou l'aérodrome doivent être publiées sous forme de message NOTAM qui sera soumis au préalable à l'approbation du Service d'autorisation des informations aéronautiques (LIFS).

ALPHA UNO



RUMEURS



Instagram



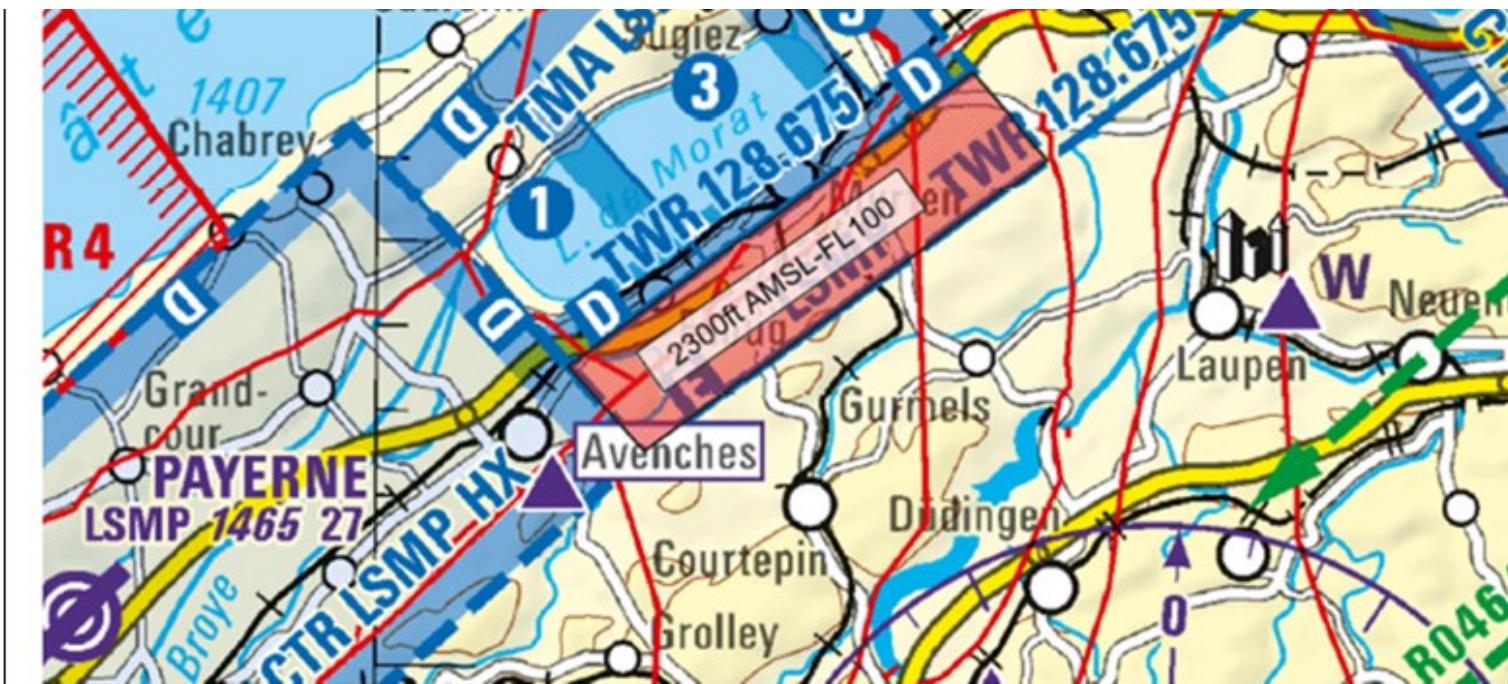
Lateral limits	N 46 53 32.2250 E 007 03 15.7310 N 46 57 01.4880 E 007 10 13.2830 N 46 56 00.7565 E 007 11 31.2278 N 46 52 32.5581 E 007 04 34.9000
Vertical limits	2300ft AMSL / FL100
Service buffer	None (defined by SAF as considered official state activity → ref LSR State in buffer table)
Activation period	05JUN24 / 0600z-1500z
Additional info	Highway landing exercise of the Swiss Air Force No drone activities (including drones under 250g) are permitted within LSR as well as LSMP CTR and TMA. Notification will be done on the FOCA official drone MAP

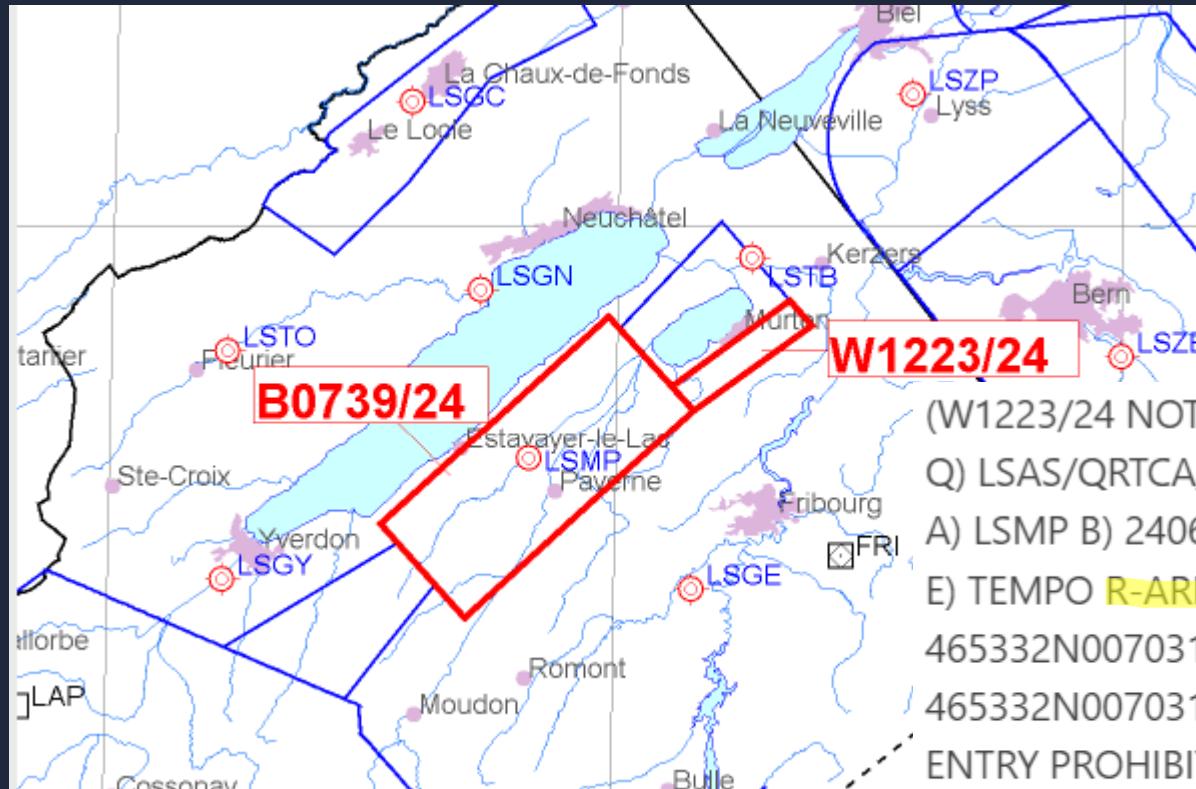


Dear all,

We will publish the NOTAM with Text: TEMPO R-AREA PAYERNE ACT WI AREA ... and any additional text requested by the originator. The area will be displayed on DABS as in the picture sent by Gauthier.

beyond horizons





W1223/24

(W1223/24 NOTAMN

Q) LSAS/QRTCA/V/BO/AW/023/100/4655N00707E004

A) LSMP B) 2406050600 C) 2406051500

E) TEMPO **R-AREA PAYERNE ACT** DUE TO MIL EXER WITH HIGH SPEED JET WI:

465332N0070316E 465701N0071013E 465601N0071131E 465233N0070435E

465332N0070316E (465447N0070723E RADIUS 3.1 NM).

ENTRY PROHIBITED WHEN ACT EXC HEL EMERG MEDICAL SERVICE (HEMS). FOR

INFO ON ACT AND HEMS COOR CTC PAYERNE TWR 128.675

F) 2300FT AMSL

G) FL100)

(B0739/24 NOTAMN

Q) LSAS/QACXX/IV/NBO/AE/000/100/4650N00655E008

A) LSMP B) 2406050600 C) 2406051500

E) PAYERNE CTR EXP DLA FOR CROSSING EXC HEL EMERG MEDICAL SER (HEMS)

DUE TO MIL EXER WITH HIGH SPEED JET.

ALL DRONES PROHIBITED WHEN ACT.

FOR INFO ON ACT AND HEMS COOR CTC PAYERNE TWR 128.675.)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Sicherheit Infrastruktur

CH-3003 Bern, BAZL

Aktenzeichen: BAZL-054.3-20/4/40/11/1
ACP-Nr. 2024-010
Bern, 28. Mai 2024

Verfügung

betreffend

die temporäre Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz für das Üben von Autobahnlandungen mit Kampfjets durch die Schweizer Luftwaffe am 5. Juni 2024

CONTACT

Skyguide Swiss Air Navigation Services Ltd
Flugsicherungsstrasse 1-5
Case postale 270
8602 Wangen bei Dübendorf
www.skyguide.ch

International NOTAM office Switzerland
téléphone : +41 43 931 61 96
e-mail : nof-ch@skyguide.ch





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Office fédéral de l'aviation civile OFAC
Ufficio federale dell'aviazione civile UFAC
Federal Office of Civil Aviation FOCA

Opérations de drones à l'aérodrome

Bonnes pratiques et mesures de sécurité

Sandra Bodmer, Systèmes d'aéronefs sans équipage à bord
21 novembre 2024

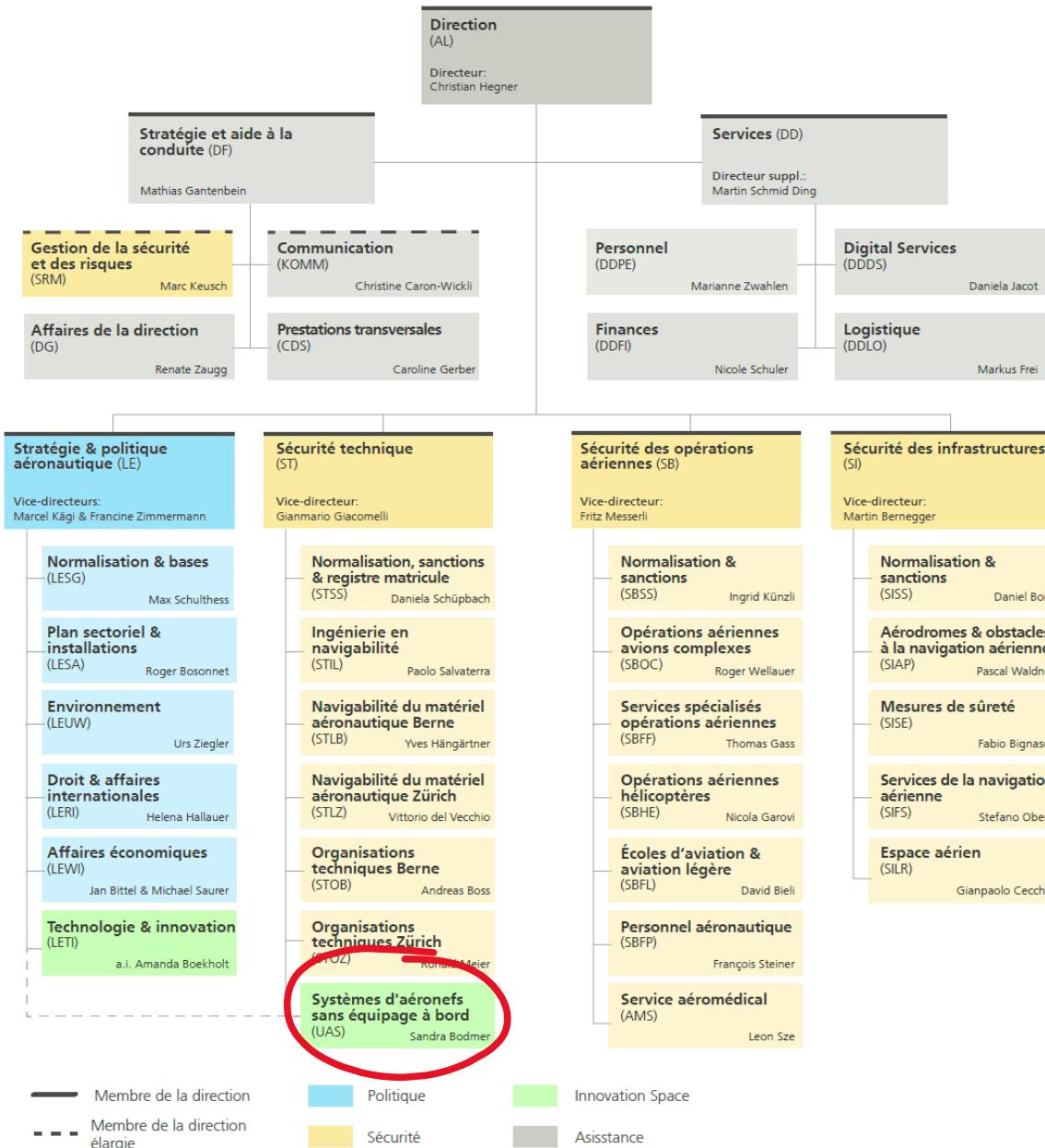


Sommaire

- Modifications organisationnelles à l'OFAC
- Définition des zones restreintes
- Autorisations exceptionnelles
- Adaptation du formulaire SFO
- Interventions de la police



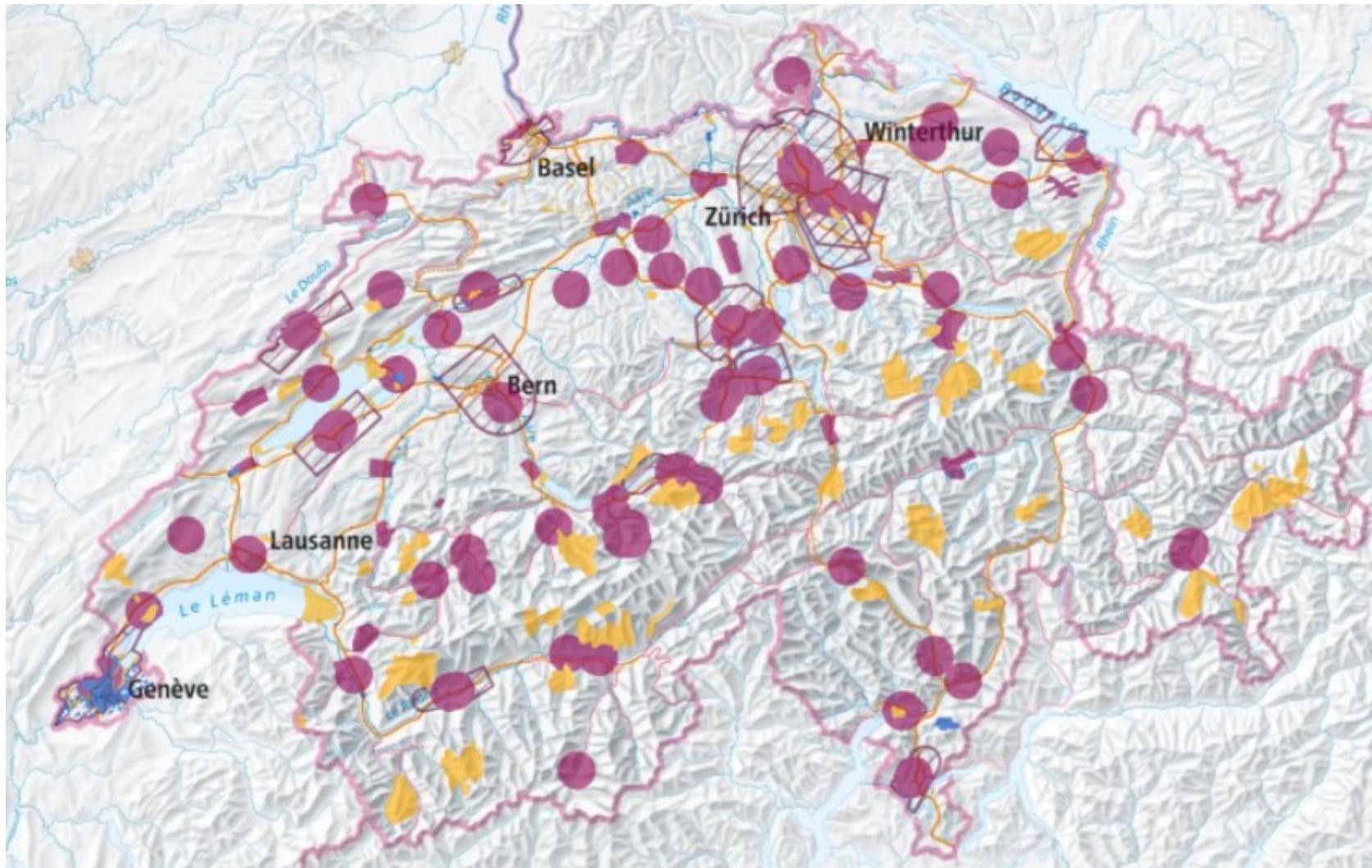
Organigramme







Définition des zones restreintes





Zones restreintes - autour de l'aérodrome

Art. 27 Restrictions

- ¹ Il est interdit de faire voler des aéronefs sans occupants :
- a. à l'intérieur du périmètre PSIA d'un aérodrome civil et à l'intérieur du périmètre PSM d'un aérodrome militaire ;
 - b. au-dessus d'établissements pénitentiaires ;
 - c. au-dessus des zones militaires mentionnées à l'annexe ;
 - d. au-dessus de postes de couplage (en surface) et des sous-stations du niveau de réseau 2 d'approvisionnement électrique ;
 - e. au-dessus de la station de compression de Ruswil et de la station de mesures de Wallbach, et
 - f. dans un rayon de 750 m des centrales nucléaires et du dépôt intermédiaire de Würenlingen.

→ Indépendamment du poids, pour tous les UAS



Zones restreintes - autour de l'aérodrome

Art. 28 Restrictions supplémentaires applicables lorsque le poids **excède 250 g**

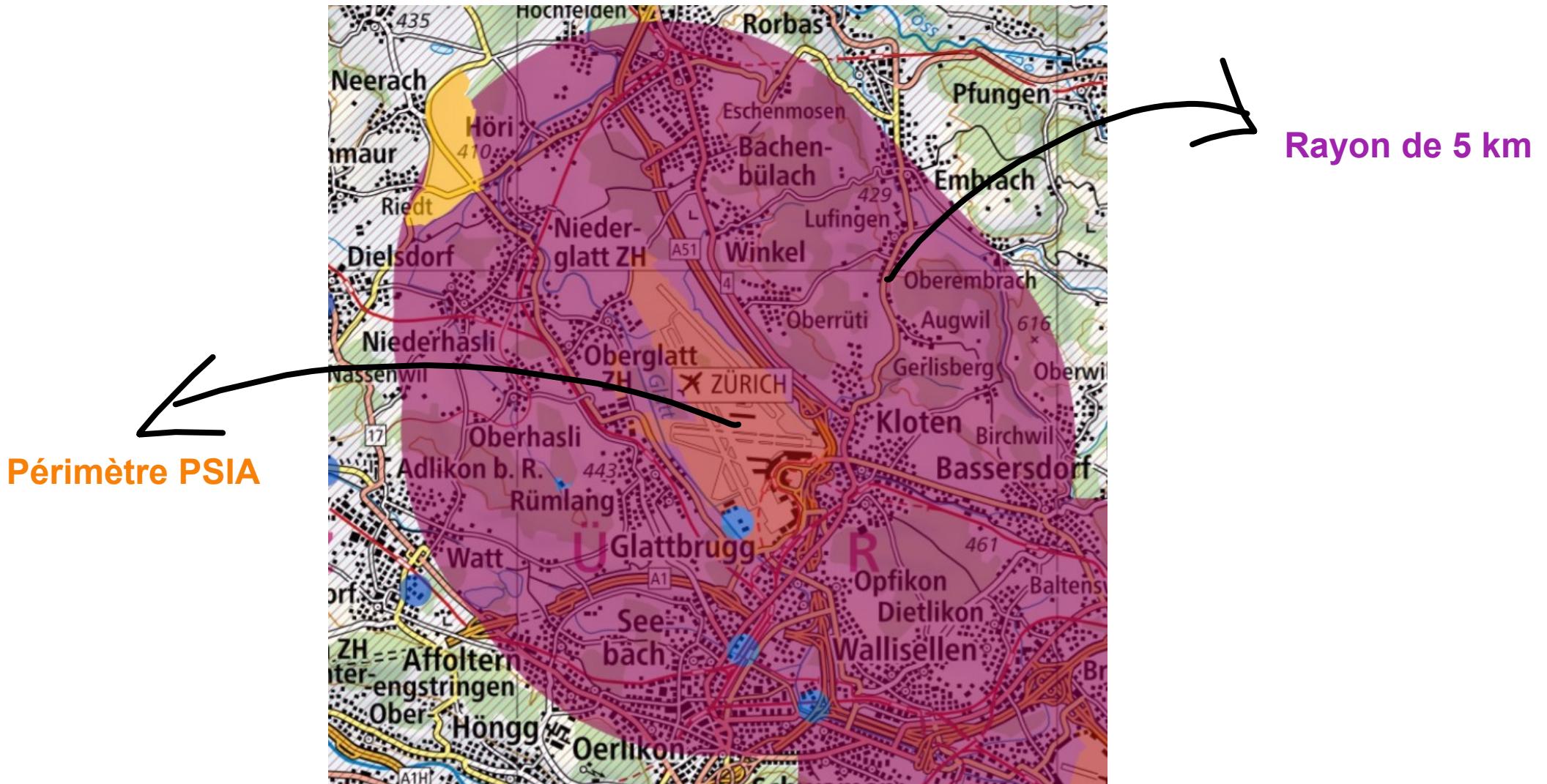
- ¹ Il est interdit d'exploiter des aéronefs sans occupants d'un poids supérieur à 250 g :

 - a. à une distance de moins de 5 km des pistes d'un aérodrome civil ou militaire ;
 - b. à plus de 120 m au-dessus du sol dans une CTR active.
- ² Les chefs d'aérodrome peuvent définir une zone géographique réduite, adaptée aux conditions locales, à l'intérieur de ce périmètre de 5 km. Les conditions suivantes s'appliquent :

 - a. dans le cas des aérodromes avec services du contrôle de la circulation aérienne, la zone est définie de concert avec le service du contrôle de la circulation aérienne ;
 - b. la situation de la zone est publiée sous forme électronique par le chef d'aérodrome.

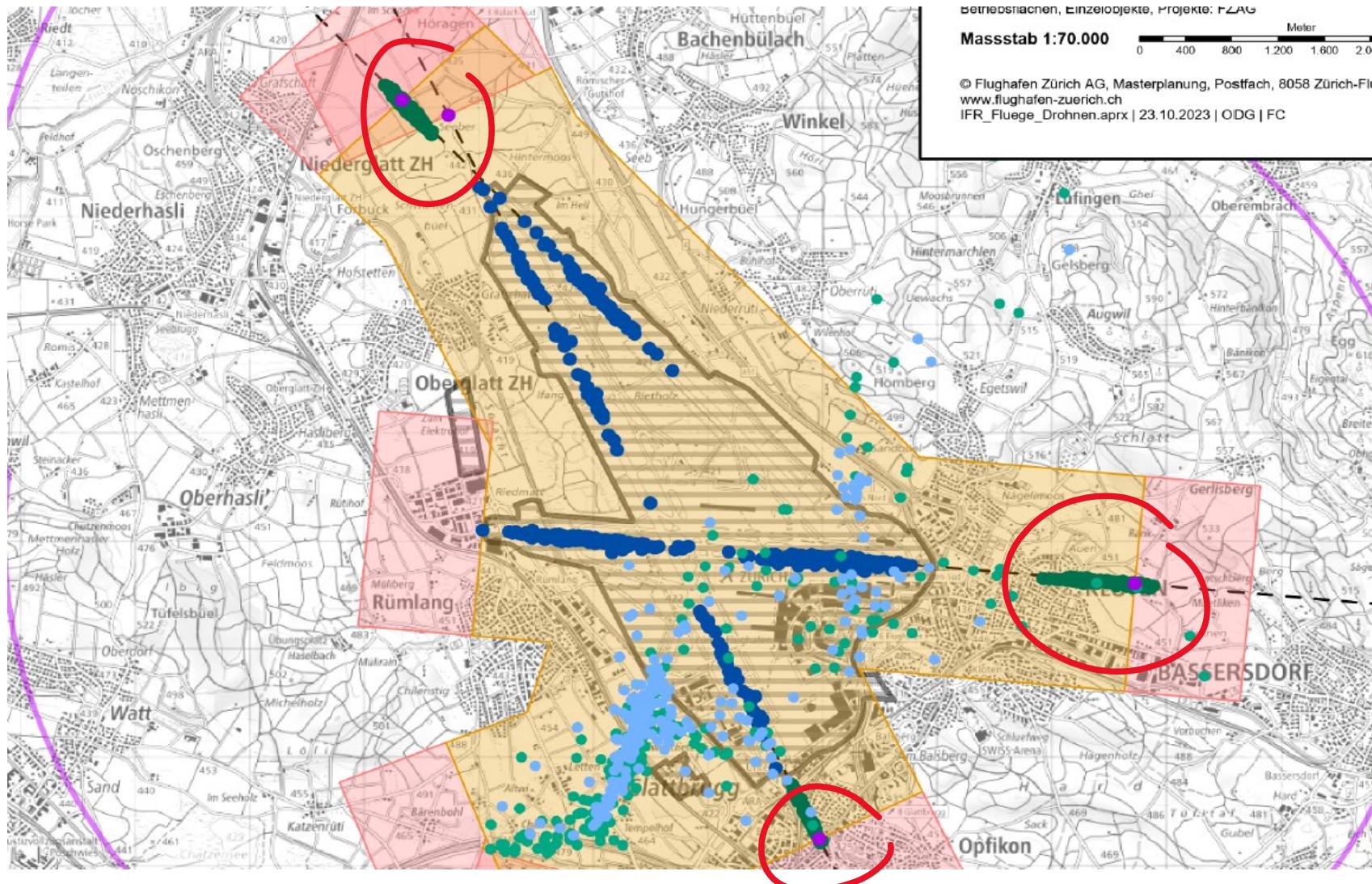


Définition des zones restreintes





Définition des zones restreintes





Définition des zones restreintes

Proposition de modification de l'art. 27 OACS

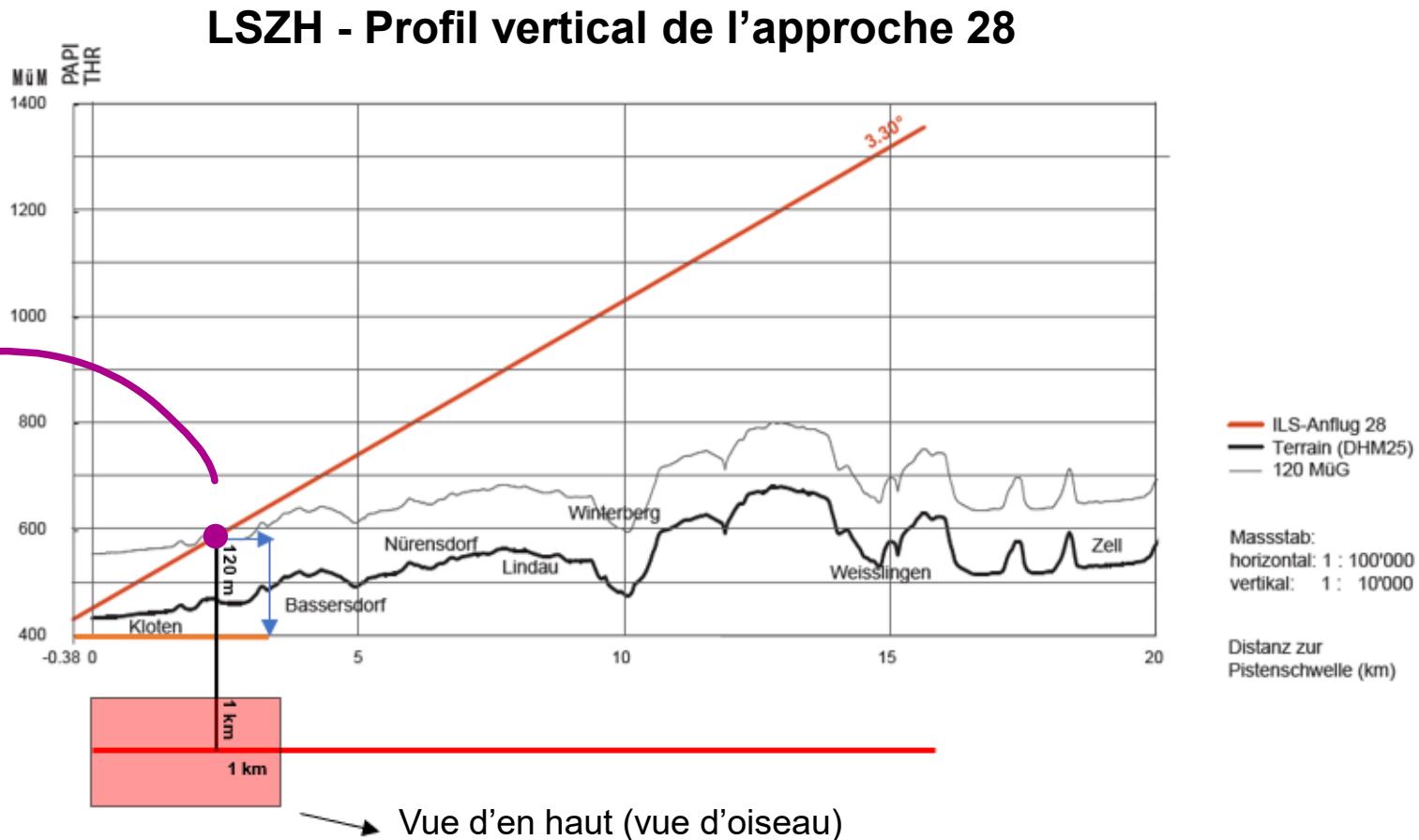
² Le(la) chef(fe) d'aérodrome (d'un aérodrome IFR) peut définir une zone géographique élargie par rapport au **périmètre PSIA**, respectivement au périmètre PSM, qui comprend une distance de 1 km par rapport à chaque axe d'approche et une distance de 1 km par rapport au point où, en fonction de la topographie et de l'angle d'approche publié*, l'aéronef en approche se trouve à une hauteur de 120 m au-dessus du sol.

** L'angle d'approche nominal est indiqué dans les publications aéronautiques. Lorsqu'aucun angle d'approche défini n'est publié, il convient de prendre un angle standard de 3° (tbd) à partir du seuil de la piste*



Définition des zones restreintes

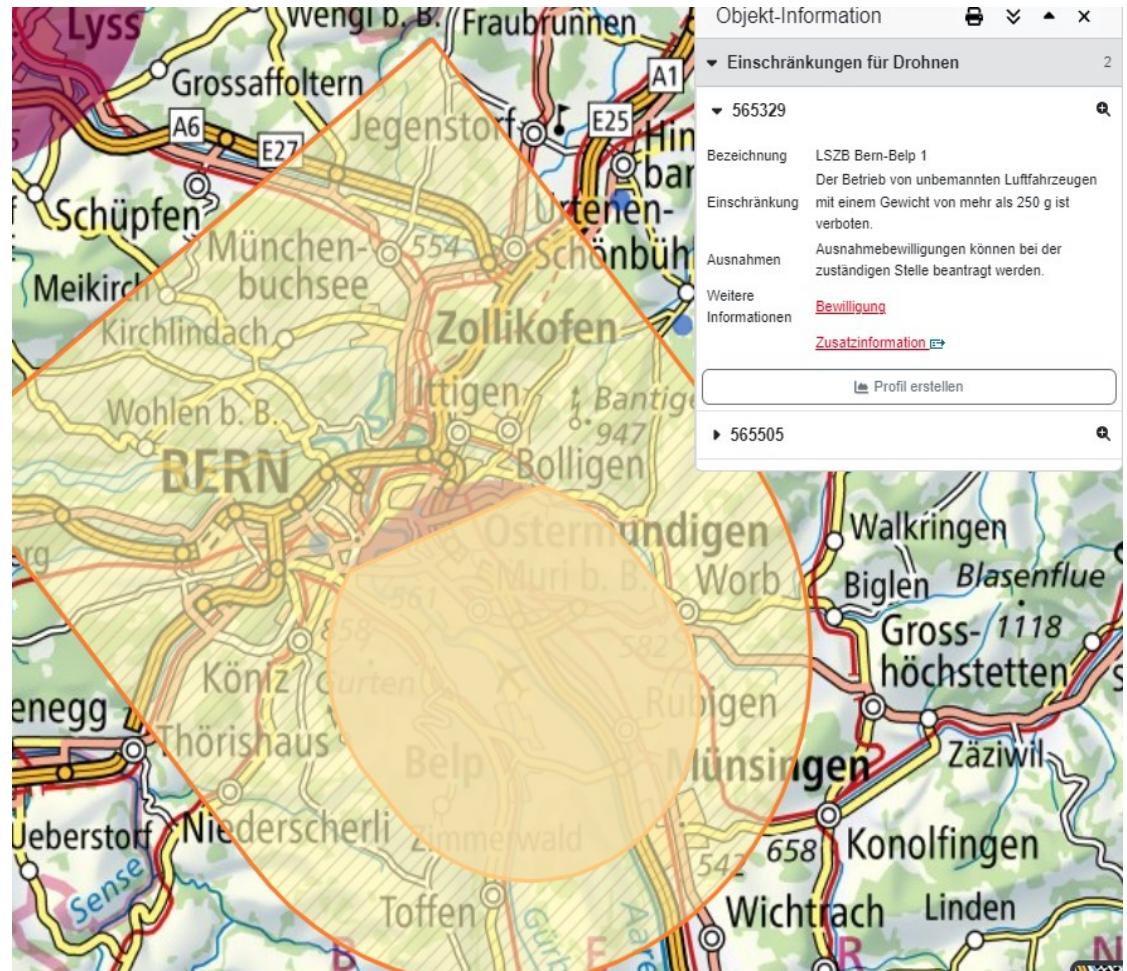
Points de percement calculés (sur la base de l'angle d'approche publié et de la limite de hauteur de 120 m pour les drones)





Autorisations exceptionnelles

- Zones restreintes :
 - Périmètre PSIA, indépendamment du poids (art. 27 OACS)
 - Rayon de 5 km ou zone modifiée, inférieur à 250 g (art. 28 OACS)
- Autorisation exceptionnelle par le chef d'aérodrome ou l'organe du contrôle de la circulation aérienne





Autorisations exceptionnelles

- Exigences ou conditions supplémentaires utiles :
 - Indication de l'identifiant d'exploitant du drone
 - Copie de la licence (A1/A3 ou éventuellement A2) ou indication de l'ID du télépilote (CHE-RP-xxx..)
- Conditions supplémentaires non pertinentes :
 - Numéro de LUC
 - Numéro de déclaration STS ou licence STS



Modification du formulaire SFO

Il est actuellement examiné si les informations supplémentaires suivantes doivent être demandées au requérant :

- Numéro d'exploitant UAS
- Adresse e-mail de l'exploitant / du pilote
- Numéro d'autorisation (si disponible)
- Etiquette de classe du drone

Toutes les données servent finalement à identifier l'exploitant et à mieux le contrôler.



Opérations de la police

- « L'aviation d'Etat » est réglementée séparément
- Nouvelle ordonnance sur l'aviation d'Etat en cours d'élaboration (une partie concerne l'aviation avec équipage à bord et une partie l'aviation sans équipage à bord), la consultation des milieux concernés suivra
- En ce qui concerne l'exploitation des drones
 - La réglementation s'inspire des règles de l'UE avec certains privilèges concernant l'exploitation
 - Certaines exigences de formation



Opérations de la police

En ce qui concerne les aérodromes, cela signifie :

- Aérodromes *sans* contrôle de la navigation aérienne :
En cas d'urgence, pas d'autorisation préalable si l'exploitation se fait à vue ; sinon, uniquement avec l'autorisation du chef de l'aérodrome
- Aérodromes *avec* contrôle de la navigation aérienne :
Toujours demander une autorisation préalable pour les vols dans un rayon de 5 km



Questions ?



Contact :

Sandra Bodmer, sandra.bodmer@bazl.admin.ch

ou

RPAS@bazl.admin.ch



ALPHA UNO

Utilisation de l'autoroute comme piste temporaire

Ittigen, 21.11.2024



Introduction



Déroulement



- Contexte géopolitique
- Test «ALPHA UNO»
- 5 juin 2024, premier atterrissage d'un F/A-18 sur une autoroute suisse
- Impressions



Contexte géopolitique



Aperçu des exercices sur les autoroutes

16.09.1970	Oensingen	N1	Flpl Abt 9
26.09.1974	Münsingen	N6	Flpl Abt 12
28.09.1977	Flums	N13	Flpl Abt 9
01.06.1978	Alpnach	N8	Flpl Abt 9
06.05.1980	Aigle-Bex	N9	Flpl Rgt 1
24.03.1982	Münsingen	N6	Flpl Rgt 2
15.10.1985	Flums	N13	Flpl Abt 8
29.09.1988	Alpnach	N8	Flpl Abt 9
16.11.1988	Sion	N9	Flpl Abt 4
14.11.1991	Lodrino (TI)	N2	Flpl Abt 8

Contexte géopolitique



- Exemple: Aérodrome de Kherson le 28 février 2022 et le 16 mars 2022



Test «ALPHA UNO»



➤ Partenaires impliqués



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Straßen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA



siera
Service intercantonal d'entretien
du réseau autoroutier
Genève / Vaud / Fribourg

Test «ALPHA UNO»



- Cours de répétition de la Fo Av 11
- Décentralisation sur une portion d'autoroute
- 4 F/A-18
- Opérations de jour en VFR et IFR
- Exercice de maintenance



Test «ALPHA UNO»



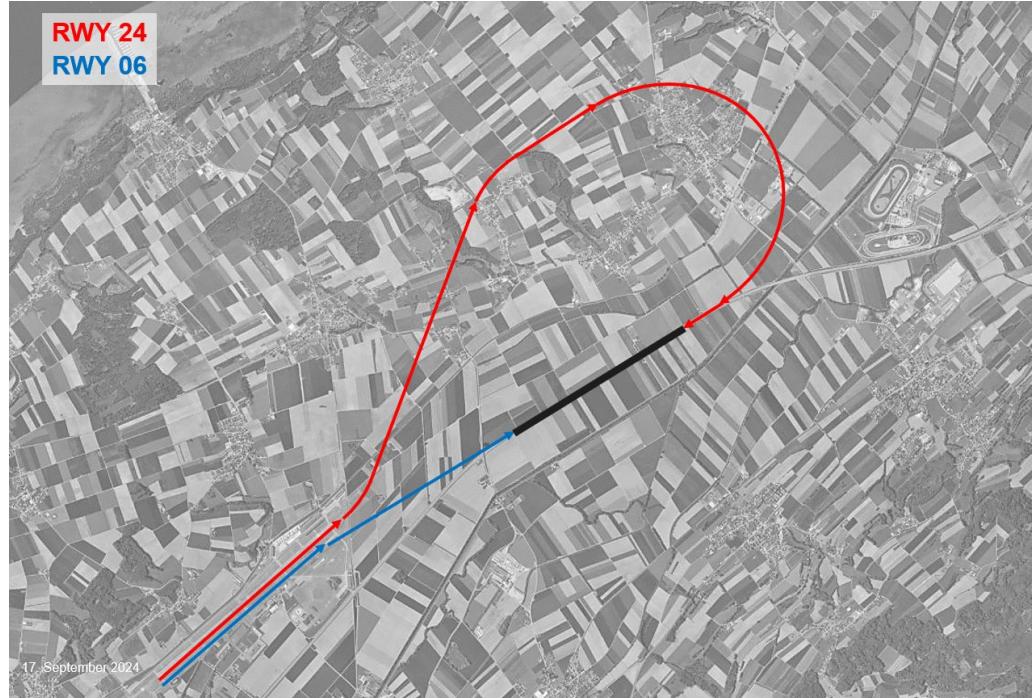
Layout



Test «ALPHA UNO»



AIR



IFR



VFR

Test «ALPHA UNO»



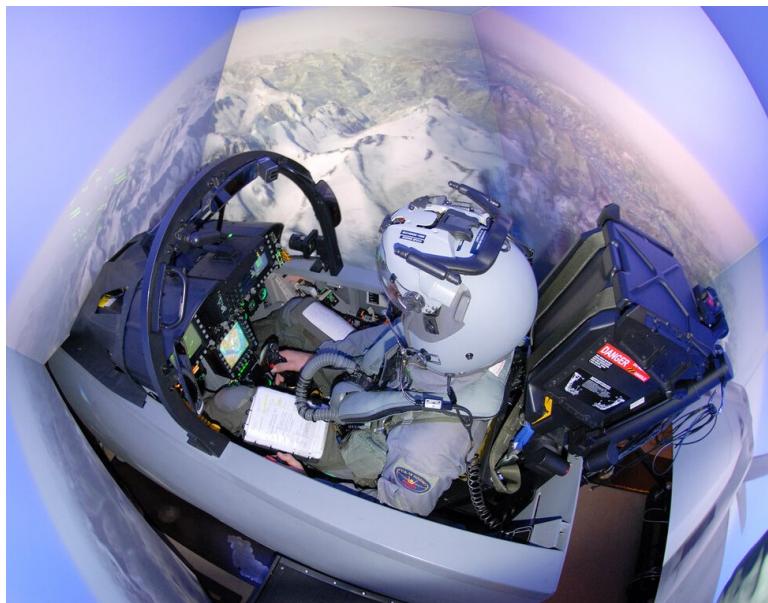
Pilotes



Test «ALPHA UNO»



Formation du personnel



CR Fo Av 11
Cdt Esc av 17



A UNO
SOP LSMP NOLA C



23.05.2024

SOP A UNO V1.5

5 juin 2024, premier atterrissage d'un F/A-18 sur l'autoroute



5 juin 2024, premier atterrissage d'un F/A-18 sur l'autoroute



5 juin 2024, premier atterrissage d'un F/A-18 sur l'autoroute



5 juin 2024, premier atterrissage d'un F/A-18 sur l'autoroute



5 juin 2024, premier atterrissage d'un F/A-18 sur l'autoroute



Impressions



Impressions



Kolleg scho wieder Stau vorem Gotthard 😊



Impressions





ALPHA UNO
Merci pour votre attention !

Ittigen, 21.11.2024



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Office fédéral de l'aviation civile OFAC
Ufficio federale dell'aviazione civile UFAC
Federal Office of Civil Aviation FOCA

Géodonnées et aérodromes

Pascal Imoberdorf, Digital Services
21 novembre 2024



Sommaire

- À propos de moi
- Service spécialisé SIG de l'OFAC
- Environnement SIG de l'OFAC
- Infrastructure SIG de l'OFAC
- Géodonnées (de base) de l'OFAC
- Exigences relatives aux géodonnées (de base) de l'OFAC
- Publication des géodonnées (de base)



Sommaire

- Deux exemples concrets de géodonnées
 - Exigences et directives spécifiques
 - Publication et utilisation de géoinformations
- Autres géodonnées (exemples de l'environnement et de la planification)
- Résumé
- Liens importants
- Questions



À propos de moi

- Ingénieur diplômé en géomatique HES et MSc SIG
- Depuis 2010, chef du service spécialisé SIG à l'OFAC
- Pas de lien spécifique avec l'aviation



LSMC

1993 :



Aujourd'hui :



© Données:
swisstopo

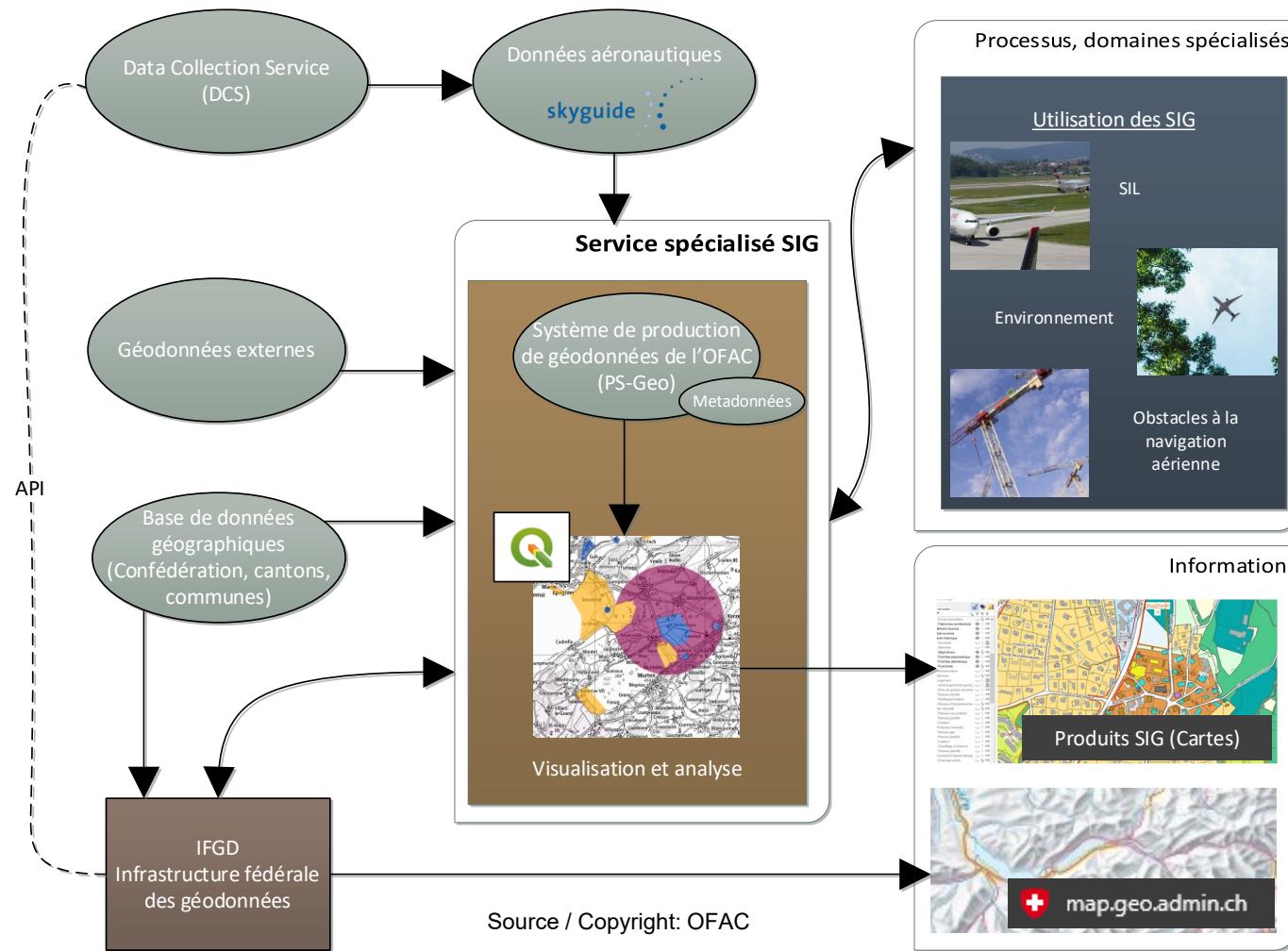


Service spécialisé SIG de l'OFAC

- Rattaché au niveau organisationnel à la section *Digital Services* dans l'état-major Services
- L'équipe GIS, ce sont 2 salariés à plein temps et 2 stagiaires universitaires
- Nos **tâches principales** sont :
 - Exploitation et maintenance de l'infrastructure SIG interne (applic. spécialisées)
 - Conseil et soutien aux utilisateurs SIG des sections spécialisées
 - Fourniture de services SIG (cartes, analyses, visualisations, etc.)
 - **Gestion et publication des données géographiques** (notamment conformément à la Loi sur la géoinformation)
 - Coordination des activités dans le domaine de l'information géographique et participation aux projets en lien avec les SIG



Environnement SIG de l'OFAC



510.62

**Loi fédérale
sur la géoinformation**

(Loi sur la géoinformation, LGéo)¹





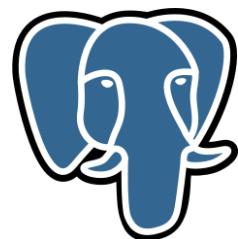
Infrastructure SIG de l'OFAC

Système de production Géodonnées :



Source / Copyright:
<https://qgis.org>

GIS-Client (*open source*)



Source / Copyright:
<https://www.postgresql.org>



Source / Copyright:
<https://postgis.net>

PostgreSQL / PostGIS

Base de données avec extension pour
objets géographiques (*open source*)



© 2024 Safe Software Inc

FME (Feature Manipulation Engine) –
Logiciel professionnel pour le traitement
des géodonnées (produit commercial)



Geo(basis)daten des BAZL

Annexe 1 OGéo - Catalogue des géodonnées de base

Toutes ces données ont un lien direct ou indirect avec les aérodromes !

Désignation	Base légale	Service compétent (RS 510.62, art. 8, al. 1) [Service spécialisé de la Confédération]	Géodonnées de réfé- rence	Cadastre RDPPF	Niveau d' accès	Service de télé-chARGE- MENT	Identificateur	Cadastres des surfaces de limitation d'obstacles aé- rodromes civils	RS 748.131.1 art. 62	OFAC			A	106		
Cartes conformes au droit de la navigation aérienne (Cartes et plans aéronau- tiques)	RS 0.748.0 art. 37 RS 510.626.1 art. 10	swisstopo [OFAC]			A		4	Plan de la zone de sécurité	RS 748.0 art. 42 RS 748.131.1 art. 72	OFAC		X	A	X	108	
Données aéronautiques	RS 0.748.0 art. 37, annexes 4, 11, 14 et 15	OFAC			A		5	Cadastre des sites pollués – domaine des aérodromes civils	RS 814.01 art. 32c RS 814.680 art. 5	OFAC [OFEV]		X	A	X	118	
Plan sectoriel des trans- ports, Partie infrastructure aéronautique (plan sectoriel de l'infrastructure aé- ronautique)	RS 748.131.1 art. 3a RS 700.1 art. 14 ss.	OFAC [ARE]			A	X	102	Cadastres de bruit pour les aérodromes civils	RS 814.41 art. 37, 45 RS 814.01 art. 44	OFAC [OFEV]			A		176	
Zones réservées des instal- lations aéroportuaires	RS 748.0 art. 37n à 37p	OFAC		X	A	X	103	Données collectées en ap- plication de l'ordonnance sur les accidents majeurs – domaine des aérodromes civils	RS 814.01 art. 10 RS 814.012 art. 16 et 17	OFAC [OFEV]			B			209
Alignements des installa- tions aéroportuaires	RS 748.0 art. 37q à 37s	OFAC		X	A	X	104	Situation et domaines atten- nants conformément à l'ordonnance sur la protec- tion contre les accidents majeurs – domaine des aé- rodromes civils	RS 814.01 art. 10 RS 814.012 art. 20	OFAC [OFEV]			A			216

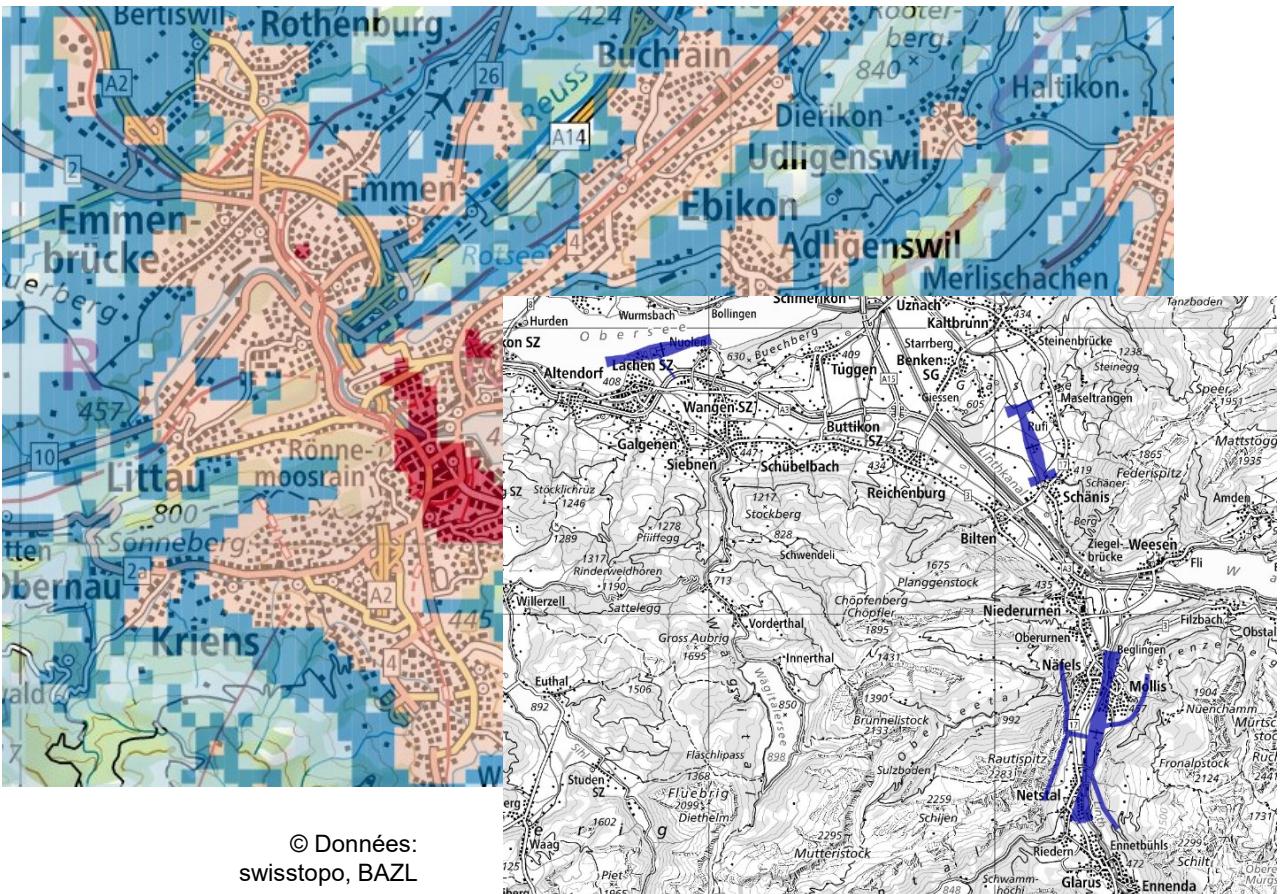
Source / Copyright:
RS 510.620 - OGéo | Fedlex



Géodonnées de l'OFAC

Autres géodonnées (spécialisées) :

- Zones protégées OSAC
- Zones construites OSIA
- Zones géographiques UAS
- Carte des risques au sol SORA
- Surfaces réfléchissantes à proximité des aérodromes (nouveau)



© Données:
swisstopo, BAZL



Exigences relatives aux géodonnées (de base)

Dispositions générales: **Art. 4 LGéo Harmonisation**

Les exigences qualitatives et techniques applicables aux géodonnées et aux géométadonnées sont à fixer de telle manière qu'un échange simple et une large utilisation soient possibles.

Modèles de géodonnées: **Art. 8 OGéo Principe**

Un modèle de géodonnées au moins est associé aux géodonnées de base.

Art. 10 OGéo Language de description

Le langage de description des modèles de géodonnées doit correspondre à une norme reconnue.

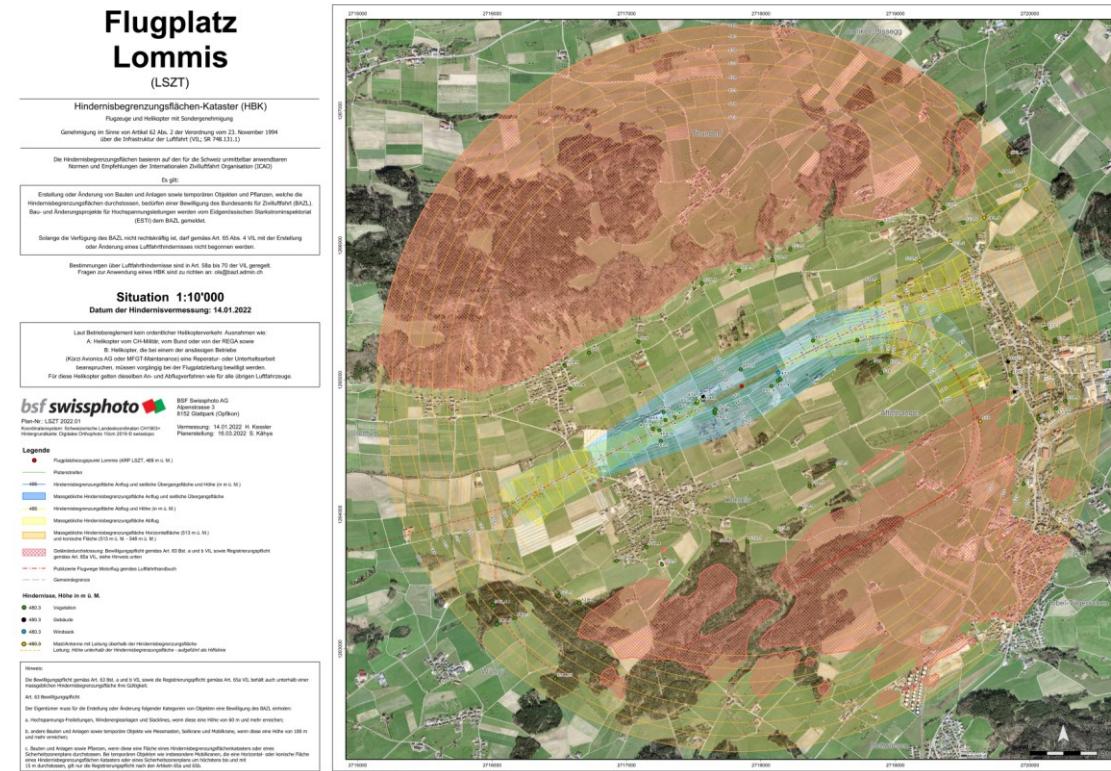


Source / Copyright:
<https://www.interlis.ch>



Exemple des surfaces de limitation d'obstacles

OGéo ID 106 : Cadastre des surfaces de limitation d'obstacles pour les aérodromes civils



**Plan vs. données
2D vs. 3D**

Source / Copyright:
Flugplatz Lommis /
bfs swissphoto



CSLO : Exigences

En utilisant l'exemple du cadastre des surfaces de limitation d'obstacles :

- La construction commence toujours à partir de l'*Aerodrome Reference Point* (ARP) officiel (en cas de redéfinition \Rightarrow n'oubliez pas de l'envoyer à LIFS)
- Constructions géométriques complètes et correctes (pas de lacunes, de chevauchements, de polygones auto-intersectés, ...) \Rightarrow Qualité des données !
- Structure de données uniforme : utilisation des modèles de format (GDB, DXF, GPKG) et respect du guide correspondant

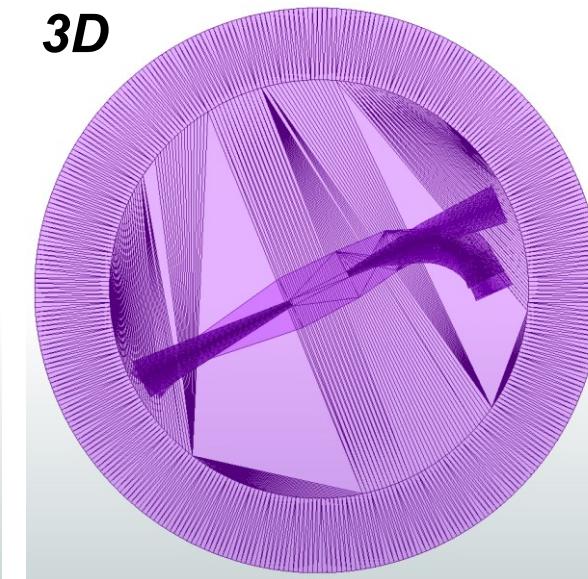
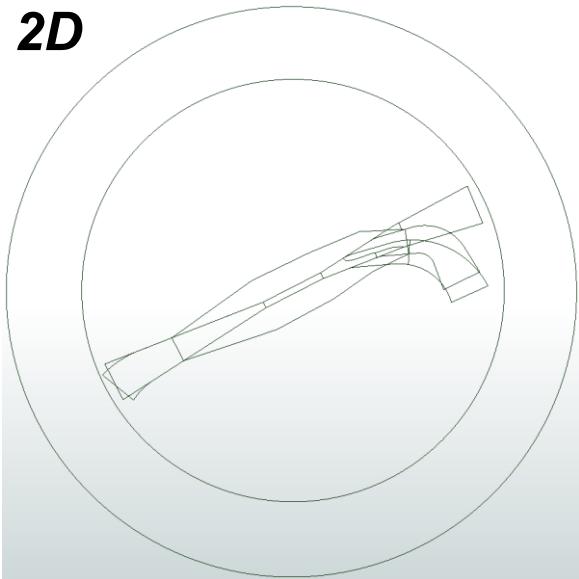
Alternativement, la livraison peut également se faire directement dans INTERLIS 2.3.



CSLO : Géodonnées conformes au modèle

Lommis (LSZT) : Données géospatiales 2D et 3D soigneusement structurées
(de gauche à droite : lignes de contour, surfaces de référence et percements du terrain, structure avec un maillage triangulé irrégulier - abrég. TIN)

⇒ **conformes au modèle / standardisées !**

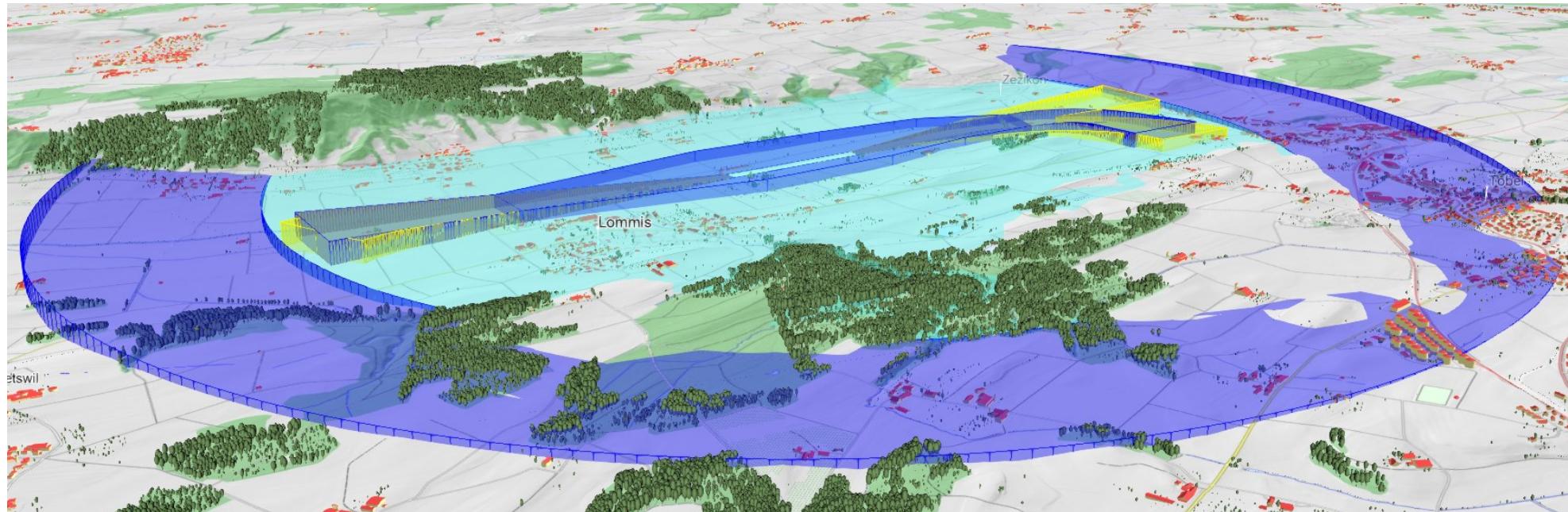


Source / Copyright:
OFAC



CSLO : Visualisation sur map.geo.admin.ch

Visualisation 3D du CSLO de Lommis dans le visualiseur de cartes fédéral (le fichier au format KML peut être glissé-déposé directement dans le visualiseur)

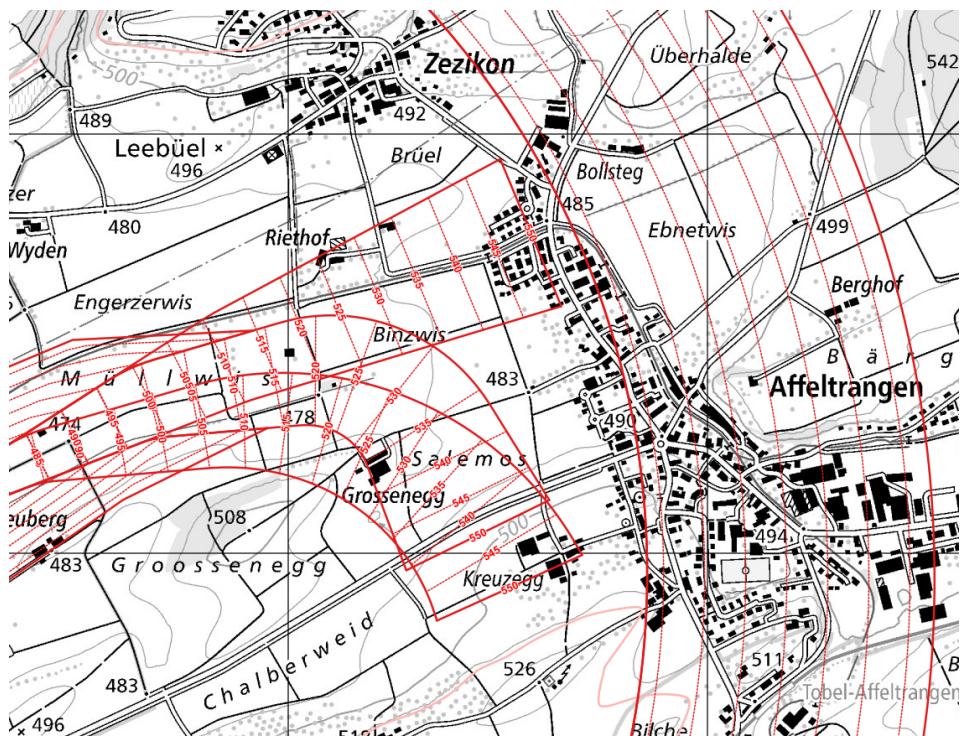


© Données:
OFAC, swisstopo



CSLO : Publication et utilisation ultérieure

Intégration dans l'infrastructure de géodonnées fédérale (extrait du visualiseur de cartes) :



© Données:
OFAC, swisstopo

Intégration dans *Data Collection Service* :

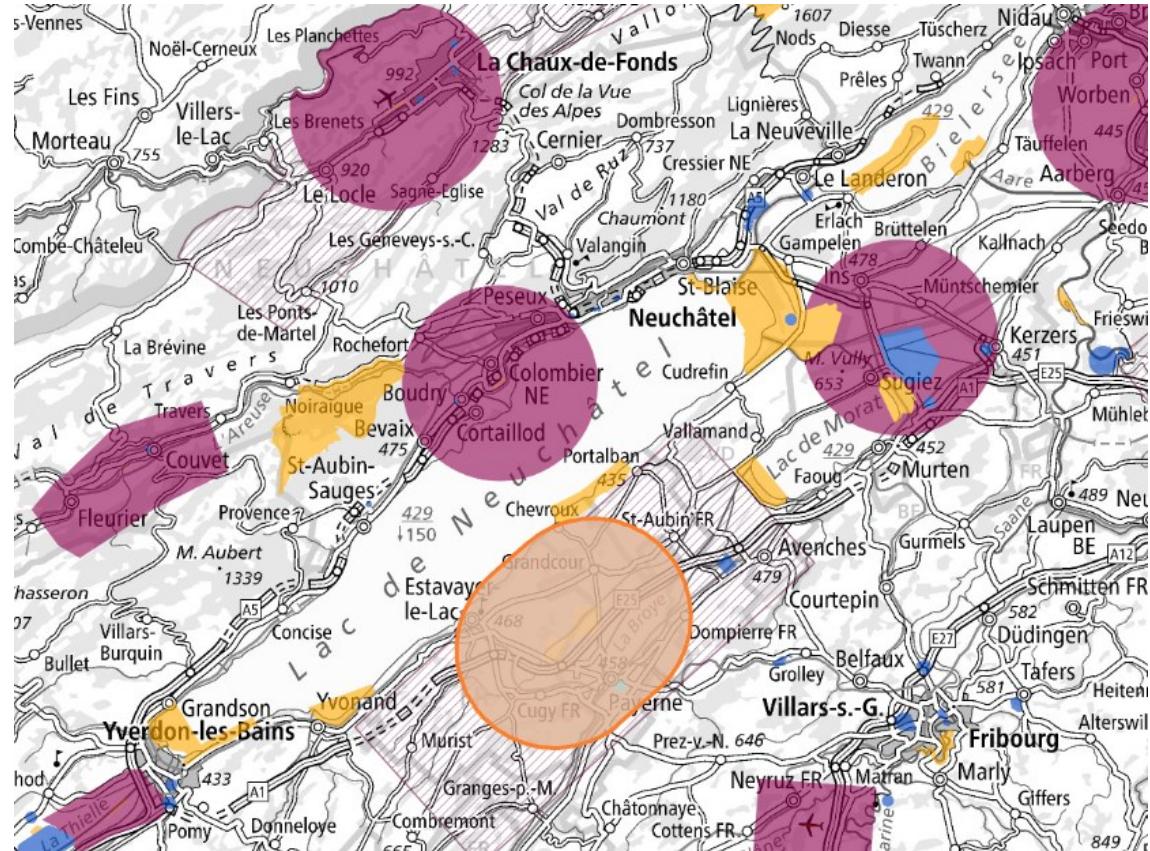
Les données INTERLIS peuvent être directement importées dans DCS. Ainsi, les données 3D sont directement utilisables dans le cadre d'un processus métier, permettant de déterminer précisément l'impact lors de l'enregistrement d'un obstacle à la navigation aérienne.



Exemple des zones géographiques UAS

Carte de l'OFAC pour drones
avec restrictions quotidiennes

Zones géographiques UAS en Suisse (Office fédéral de l'aviation civile OFAC)	
Désignation	LSMP Payerne Ziv
Restriction	L'exploitation d'aéronefs sans occupants d'un poids supérieur à 250 g est interdite.
Exceptions	Des autorisations exceptionnelles peuvent être demandées à l'autorité compétente.
Autres informations	Autorisation
Autorité de décision	Skyguide
Service	Skyguide Special Flight Office
Contact	-
E-mail	specialflight@skyguide.ch
Téléphone	-
Délai	P10DT00H
Limite inférieure [mètres]	-
Limite inférieure [type]	AGL
Limite supérieure [mètres]	-
Limite supérieure [type]	AGL
Permanent?	Yes
Date du	-
Date jusqu'au	-
Jours de la semaine	-
Heure de	-
Heure jusqu'à	-
Conditions d'utilisation	Impression

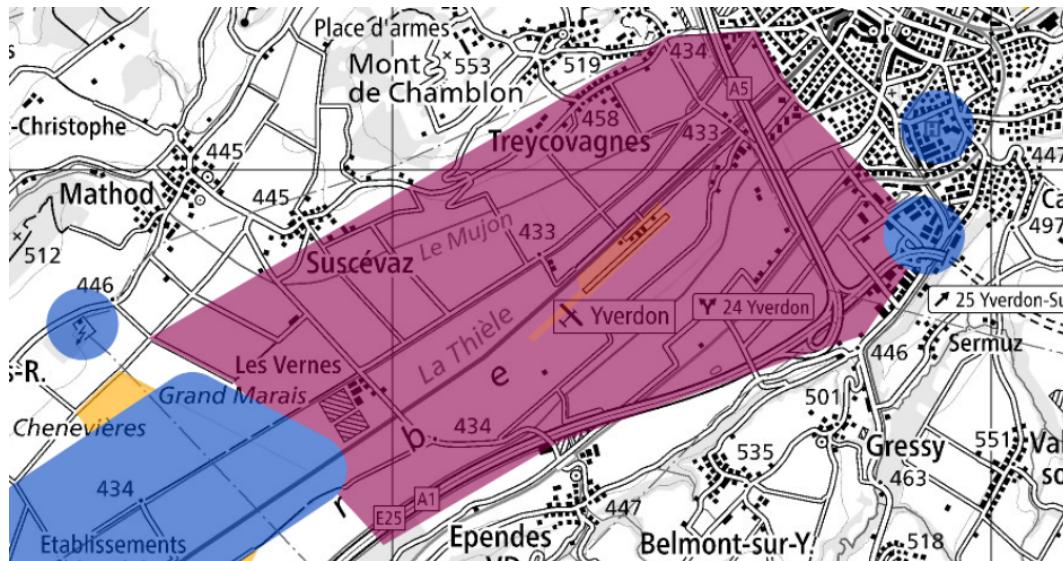


© Données: OFAC, swisstopo



Géozones : exigences touchant les aérodromes

Comme exemple, une zone de 5 km réduite (LSGY Yverdon-les-Bains) :



© Daten: BAZL, swisstopo

Eléments à livrer :

Géométrie : sous forme de fichier KML

Attributs : modèle Excel complété

Alternativement, la livraison peut également se faire directement dans INTERLIS 2.3



Géozones : exigences touchant les aérodromes

Les aspects suivants sont importants resp. recommandés :

- Une URL fonctionnelle est obligatoire
- Ne pas inclure d'informations personnelles sous « contact », il est préférable d'utiliser une adresse e-mail impersonnelle
- Le délai de préavis doit être approprié
- Si nécessaire, définir une limite inférieure

Zones géographiques UAS en Suisse (Office fédéral de l'aviation civile OFAC)	
Désignation	LSGY Yverdon-les-Bains
Restriction	L'exploitation d'aéronefs sans occupants d'un poids supérieur à 250 g est interdite.
Exceptions	Des autorisations exceptionnelles peuvent être demandées à l'autorité compétente.
Autres informations	Autorisation
Autorité de décision	Air-Club Yverdon /Aérodrome Yverdon-les Bains
Service	Chef d'aérodrome
Contact	-
E-mail	admin@air-club-yverdon.ch
Téléphone	0041244252724
Délai	P02DT00H
Limite inférieure [mètres]	0
Limite inférieure [type]	AGL
Limite supérieure [mètres]	-
Limite supérieure [type]	AGL
Permanent?	Yes
Date du	-
Date jusqu'au	-
Jours de la semaine	-
Heure de	-
Heure jusqu'à	-
Conditions d'utilisation	
Impression	

Les chefs d'aérodrome sont eux-mêmes responsables de **l'exactitude et de l'actualité** des données. Merci de nous informer en cas de modification de la géométrie ou des attributs.

Source / Copyright: swisstopo



Géozones : Publication et utilisation

Les données sont publiées sur le géoportail de la Confédération et sont accessibles par différents canaux :

- Visualiseur de cartes ⇒ map.geo.admin.ch
- Téléchargement des données ⇒ data.geo.admin.ch
- Géoservice ⇒ wms.geo.admin.ch
- Interface de programmation ⇒ api3.geo.admin.ch

Assets

- einschraenkungen-drohnen_2056.gpkg
- einschraenkungen-drohnen_2056.json
- einschraenkungen-drohnen_2056.shp.zip
- einschraenkungen-drohnen_2056.xtf.zip
- einschraenkungen-drohnen_4326.geojson
- einschraenkungen-drohnen_4326.json

Source / Copyright: swisstopo



Autres exemples (environnement et planification)

Cadastre des sites contaminés dans la zone des aérodromes civils



Situation et domaines attenants conformément à l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs – domaine des aérodromes civils

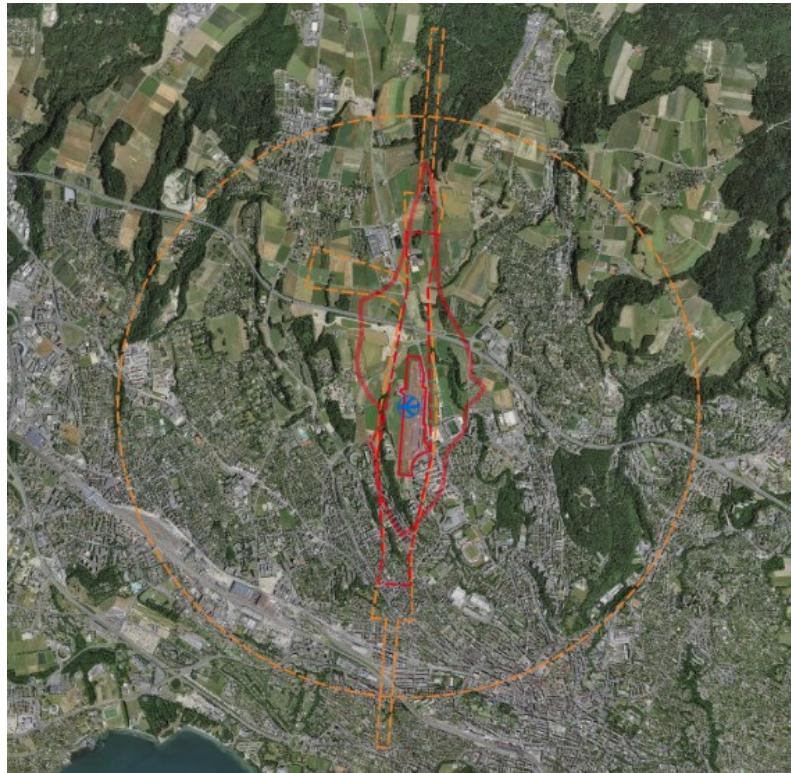


© Données:
OFAC, swisstopo

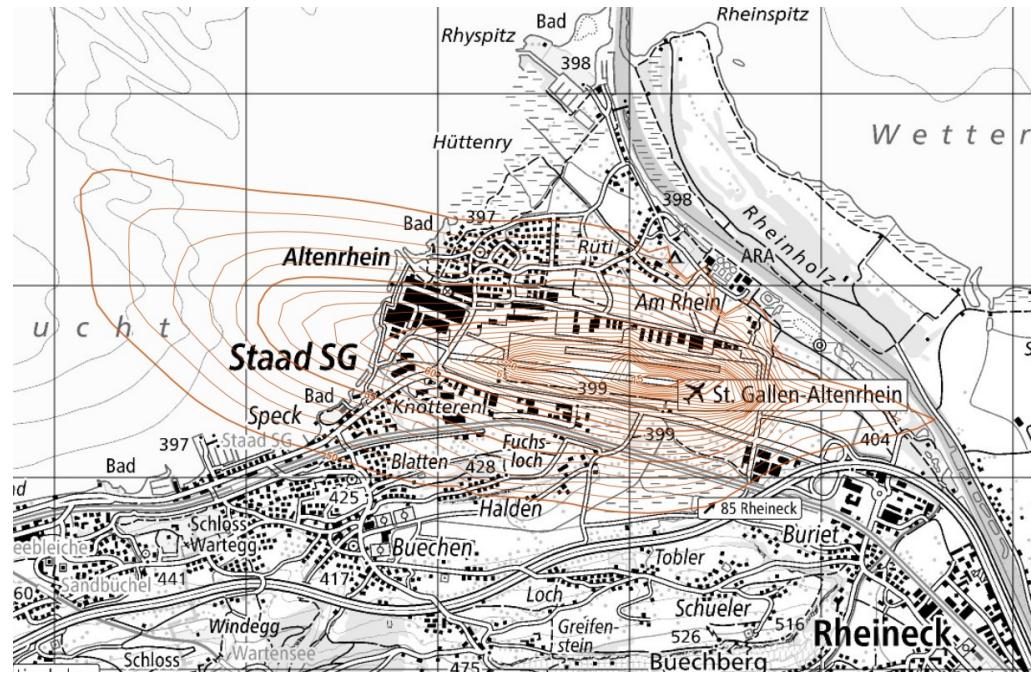


Autres exemples (environnement et planification)

Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA)



Cadastre de bruit pour les aérodromes civils / Nuisances sonores des petits avions



© Données: OFAC, swisstopo



Résumé

- Les données géospatiales doivent être créées dès leur saisie selon des directives et critères uniformes (idéalement conformes au modèle).
- La **qualité des données** est l'essentiel. L'effort est considérablement réduit pour toutes les parties prenantes, au plus tard lors de la prochaine mise à jour.
- Des données bien structurées et correctes peuvent être intégrées sans problème dans les processus métiers, ce qui génère une valeur ajoutée importante.
- Les données géospatiales (de l'OFAC) sont publiées sur le géoportail de la Confédération et peuvent être utilisées via différents canaux.
- En outre, les données géospatiales de l'OFAC sont en grande partie des données **Open Government Data** (OGD), libres et gratuites d'utilisation.



Liens importants

Général :

- <https://www.bazl.admin.ch/geoinformations>
- <https://map.aviation.admin.ch> (WeGOM)
- <https://www.geo.admin.ch/fr/modeles-geodonnees>
- <https://opendata.swiss> (OGD)

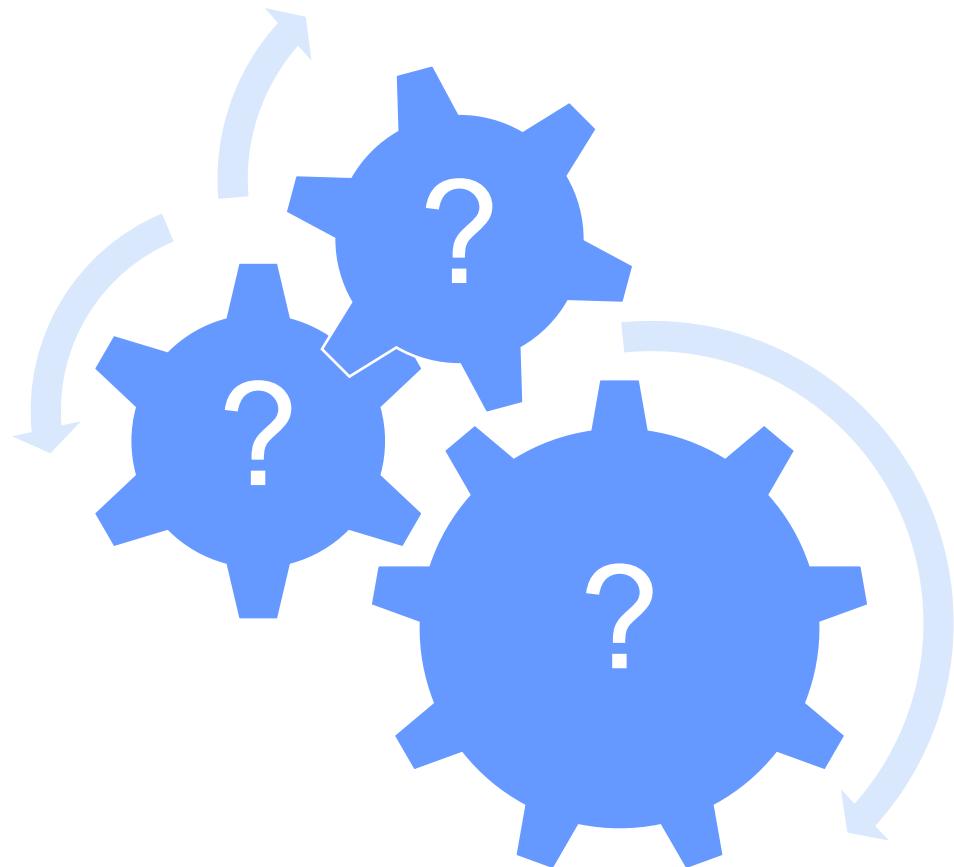
Instructions et modèles pour cadastres des surfaces de limitation d'obstacles :

- https://www.bazl.admin.ch/bazl/fr/home/themen/geoinformation_statistik/geoinformations/geodonnees-de-base/cadastre-des-surfaces-de-limitation-dobstacle--id-ogeo-106-.html

Contact : gis@bazl.admin.ch



Questions





Le futur des infrastructures aéronautiques de la Suisse

Rencontre des chefs d'aérodrome 2024 – J. PARDO

SOMMAIRE

1. Situation initiale
2. AVISTRAT-CH
3. Dossier du bruit
4. Nouvelle conception de l'espace aérien ZH
5. Perspectives



Swiss Aerodromes

**VERBAND SCHWEIZER FLUGPLÄTZE – VSF
ASSOCIATION SUISSE DES AERODROMES – ASA
SWISS AERODROMES ASSOCIATION - SAA**



Situation initiale



Swiss Aerodromes

VERBAND SCHWEIZER FLUGPLÄTZE – VSF ASSOCIATION SUISSE DES AERODROMES – ASA SWISS AERODROMES ASSOCIATION – SAA



Installations

-  aéroport national
-  aéroport régional
-  champ d'aviation
-  champ d'aviation d'hiver
-  hydroaérodrome
-  héliport
-  héliport d'hiver
-  aérodrome militaire avec utilisation civile



Statut de l'installation

-  installation existante
-  adaptation/changer d'utilisation, arrêt de l'exploitation
-  nouvelle installation

LA SUISSE – UN PAYS D'AERODROMES

ROLES DES AERODROMES SUISSES

1. Formation
2. Connexion des régions
3. Service public (ex. HEMS)
4. Emplacements pour les entreprises
5. Réserve foncière et d'espace aérien



Swiss Aerodromes

**VERBAND SCHWEIZER FLUGPLÄTZE – VSF
ASSOCIATION SUISSE DES AERODROMES – ASA
SWISS AERODROMES ASSOCIATION - SAA**



AVISTRAT-CH

AVISTRAT-CH

ROLES DE L'ASA

1. L'ASA rend de bons services
2. L'ASA coordonne le travail de fond
3. L'ASA évalue
4. L'ASA consolide les avis
5. L'ASA assure la continuité



Swiss Aerodromes

VERBAND SCHWEIZER FLUGPLÄTZE – VSF ASSOCIATION SUISSE DES AERODROMES – ASA SWISS AERODROMES ASSOCIATION - SAA



AVISTRAT-CH

Verband Schweizer Flugplätze • Association Suisse des Aérodromes
Associazione Svizzera degli Aerodromi • Swiss Aerodromes Association



Paysage aéroportuaire suisse

Sondage sur l'utilisation future de l'infrastructure aéronautique
dans le cadre d'AVISTRAT-CH

Relevé des besoins, potentiel, chances

Situation de départ

1. Comment votre aérodrome se positionnera-t-il dans le paysage des aérodromes suisses en 2050 (idée directrice faisant référence à la société/l'économie nationale) ? Quel rôle joue votre aérodrome (dans la société) ?
2. Comment la piste de l'aérodrome sera-t-elle utilisée en 2050 :
 - 2.1. Quels types d'utilisation aéronautique et dans quelle ampleur ont lieu sur la piste ?
3. Quels changements/exigences en découlent pour l'ensemble de l'infrastructure de l'aérodrome :
 - 3.1. en ce qui concerne les utilisations aéronautiques ?
4. Quelles seront les principaux facteurs de coûts et sources de revenus dans votre modèle commercial :
 - 4.1. en ce qui concerne les utilisations aéronautiques ?
5. Quel sera, selon vous, le rôle de l'aviation dans la chaîne de transport (marchandises et personnes) en 2050 et quels sont les aspects à prendre en compte ou à développer dans votre région en matière de connectivité intermodale ?
6. Quels changements devraient intervenir au niveau des conditions-cadres sociales/économiques et réglementaires dans un avenir proche (au plus tard d'ici 2035) pour que l'aérodrome puisse se développer durablement et que la vision 2050 devienne réalité ?
7. Escomptez-vous des synergies entre aérodromes et dans quelles conditions celles-ci pourraient-elles être avantageusement exploitées ?
8. Quelles parties prenantes déterminantes pour votre aérodrome doivent être impliquées pour une mise en œuvre réussie de votre vision 2050 ?

AVISTRAT-CH

SUITE

1. Les données de base seront récoltées d'ici fin 2024
2. Fin 2024, le travail de fond sera terminé
3. Les travaux de suivi seront entrepris en 2025
4. Les travaux de suivi concerteront les aérodromes pris séparément
5. Des réunions sur l'état d'avancement ont lieu avec l'OFAC



Swiss Aerodromes

**VERBAND SCHWEIZER FLUGPLÄTZE – VSF
ASSOCIATION SUISSE DES AERODROMES – ASA
SWISS AERODROMES ASSOCIATION - SAA**



Dossier du bruit

Dossier du bruit

RÉTROSPECTIVE / PERSPECTIVES

- Décembre 2021 :
 - Rapport/Recommandation de la CFLB : « Valeurs limites pour le bruit du trafic routier, ferroviaire et aérien »
 - Motion 21.4658 : « Nuisances sonores. Protéger la santé de la population sur la base de données scientifiques actualisées »
- Mars 2023 : Projet de l'OFEV concernant l'adaptation des bases légales sur la protection contre le bruit
- Juin 2024 : Évaluation économique – Prise de position de l'ASA
- L'ASA suit l'évolution de la situation ensemble avec ses partenaires

Verband Schweizer Flugplätze • Association Suisse des Aérodromes
Associazione Svizzera degli Aerodromi • Swiss Aerodromes Association



Fact-Sheet zu den Empfehlungen der Eidgenössischen Kommission für Lärmbekämpfung (EKLB) Juni 2022

Ausgangslage:

In den vergangenen Jahren wurde viel in den Schutz der Bevölkerung vor Lärmbelastungen investiert. Die technologische Entwicklung hat dazu geführt, dass die absoluten Lärmimmissionen der einzelnen Verkehrsmittel – insbesondere in der Luftfahrt – stetig abgenommen haben. Die Vorschläge für Lärmgrenzwertverschärfungen sowie die Gleichstellung der gemischten Zone mit der Wohnzone, welche die EKLB in ihrem Bericht im Dezember 2021 vorgestellt hat, sind in ihren Konsequenzen sehr weitreichend. Dies ist für Flugplätze deshalb von Bedeutung, da gemischte Zonen (Empfindlichkeitsstufe (ES)II) im Gegensatz zu Wohnzonen (ES)I in der Regel an einen Flugplatz angrenzen. So wären nicht nur enorme Mehrinvestitionen in Schallschutzmassnahmen bei Strasse, Schiene und Luftfahrt die Folge, sondern auch tiefgreifende Einschränkungen in die Raum- und Siedlungsentwicklung mit einer drohenden Ausweitung von Einzonungsverboten und absoluten Bauverboten.

Der Bericht mit den Empfehlungen der EKLB:

Der EKLB-Bericht ist ausschliesslich auf die Beurteilungsmethoden und Belastungsgrenzwerte für Verkehrslärm ausgerichtet. Auswirkungen auf die Siedlungs- und Verkehrsentwicklungen sowie die damit verbundenen volkswirtschaftlichen Effekte werden nicht analysiert. Zusammenhängende Untersuchungen und Abstimmungen müssen deshalb zwingend stattfinden, bevor das UVEK/BAFU den Entwurf einer revidierten LSV mit verschärften Immissionsgrenzwerten vorlegt.

Korrekturfaktor K bei den Regionalflugplätzen

Auf Regionalflugplätzen mit jährlich > 15'000 Flugbewegungen der Kleinaviation kommen zusätzliche K-Wert-Korrekturen zum Tragen. Die Lärmbelastung durch die Zivilluftfahrt auf Flugplätzen wird durch den Beurteilungspegel L_r rechnerisch dargestellt und auf Basis von sozio-psychologischen Untersuchungen werden auf den regionalen Flugplätzen Korrekturwerte (K) verschärft zugeschlagen.

Konflikt mit der Siedlungsentwicklung:

Mit den von der EKLB vorgeschlagenen Lärmgrenzwertverschärfungen wird ein grundlegender Zielkonflikt mit der Siedlungsentwicklung nach innen erzeugt. Die Forderung der Siedlungsentwicklung nach innen ist erklärtes Ziel der Raumordnungspolitik des Bundes. Mit der Motion «16.3529 Flach» wurde der Bundesrat aufgefordert, die gesetzlichen Grundlagen so anzupassen, dass die Siedlungsdichten nach innen möglich wird und dabei dem Schutz der Bevölkerung vor Lärm angemessenes Rechnung getragen wird. Nebst den Empfehlungen der EKLB sind deshalb andere Differenzierungen zu prüfen, um den Nutzungszielen von Raumplanungszonen bei der Umsetzung des Lärm schutzes gerecht zu werden.

Unterschiedliche Bewertungen:

Nach den Vorschlägen der EKLB sollen für die unterschiedlichen Verkehrsträger weiterhin unterschiedliche Beurteilungskriterien gelten – für den Fluglärm sollen grundsätzlich strengere Grenzwerte gelten als für Strasse und Schiene. Zudem wird die Nacht mehrfach in Einzelstunden betrachtet. Diese Ungleichbehandlung der Verkehrsträger widerspricht nicht nur dem Rechtsempfinden, sondern es wird unter dem Deckmantel des Bevölkerungsschutzes auch Verkehrspolitik betrieben. Im Rahmen der gesetzlichen Anpassungen ist deshalb eine Lärmbeurteilung sicherzustellen, die unabhängig von der Lärmquelle erfolgt.

Bei Rückfragen:

Interessengemeinschaft Regionalflugplätze mit Linien- & Charterverkehr:
Kontakt: Charles Riesen, charles.riesen@belponline.ch, 079 301 69 04

Verband Schweizer Flugplätze:

Kontakt: Jorge V. Pardo, tpardo@aerodromes.ch, 044 392 21 50



Swiss Aerodromes

VERBAND SCHWEIZER FLUGPLÄTZE – VSF
ASSOCIATION SUISSE DES AERODROMES – ASA
SWISS AERODROMES ASSOCIATION - SAA



Nouvelle conception de l'espace aérien de Zurich

Nouvelle conception de l'espace aérien ZH

PRISE DE POSITION 2024

- Philosophie de l'ASA :
« Pour l'ASA, il s'agit d'une part de soutenir les intérêts opérationnels des aérodromes et d'autre part de promouvoir un système aéronautique adapté aux besoins des usagers de l'espace aérien ainsi qu'à ceux de la société. »
- 28.10.2024 : Prise de position sur la version la plus récente de la nouvelle conception (dite « version 5.3 ») au profit des aérodromes concernés ainsi que d'un certain nombre d'aérodromes, pour lesquels des points ouverts subsistent.
- Points ouverts :
 1. Philosophie du *flexible use of airspace*, p. ex. avec le *listening squawk* ?
 2. Future activité de parachutisme sur divers aérodromes ?
 3. Communication/ connaissances auprès des utilisateurs de l'espace aérien ?



Swiss Aerodromes

**VERBAND SCHWEIZER FLUGPLÄTZE – VSF
ASSOCIATION SUISSE DES AERODROMES – ASA
SWISS AERODROMES ASSOCIATION - SAA**



Perspectives



Swiss Aerodromes

VERBAND SCHWEIZER FLUGPLÄTZE – VSF
ASSOCIATION SUISSE DES AERODROMES – ASA
SWISS AERODROMES ASSOCIATION – SAA



MERCI

**DE VOTRE ATTENTION ET
DE VOTRE SOUTIEN**



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département de l'environnement, des transports,
de l'énergie et de la communication DETEC
Office fédéral de l'aviation civile OFAC
Sécurité des infrastructures

Étude de concept

Surveillance de la gestion du péril animalier (*Wildlife Hazard Management, WHM*)

Florin Hungerbühler, 21 novembre 2024





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département de l'environnement, des transports,
de l'énergie et de la communication DETEC
Office fédéral de l'aviation civile OFAC
Sécurité des infrastructures



Buse



Faucon crécerelle



Mouette



Hirondelle



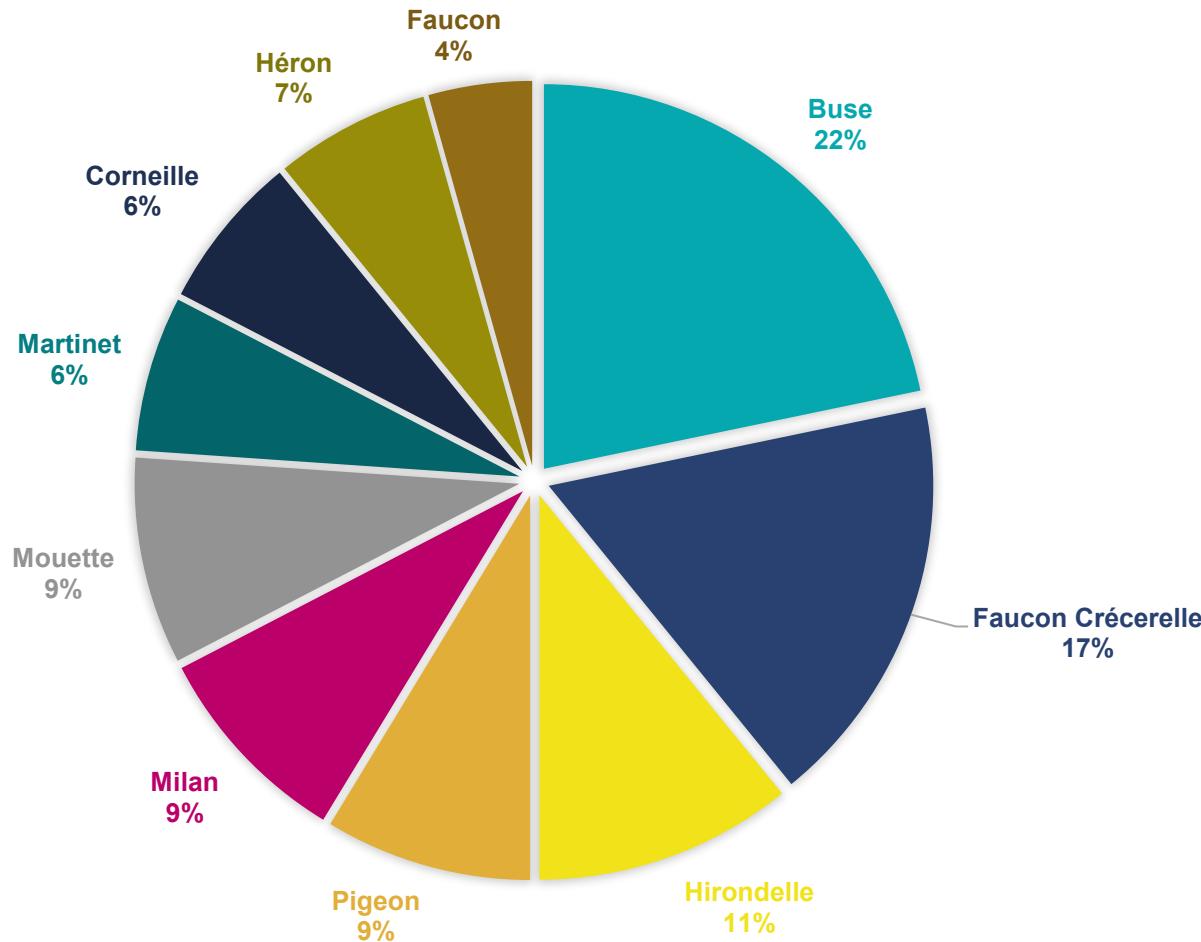
Milan



Pigeon



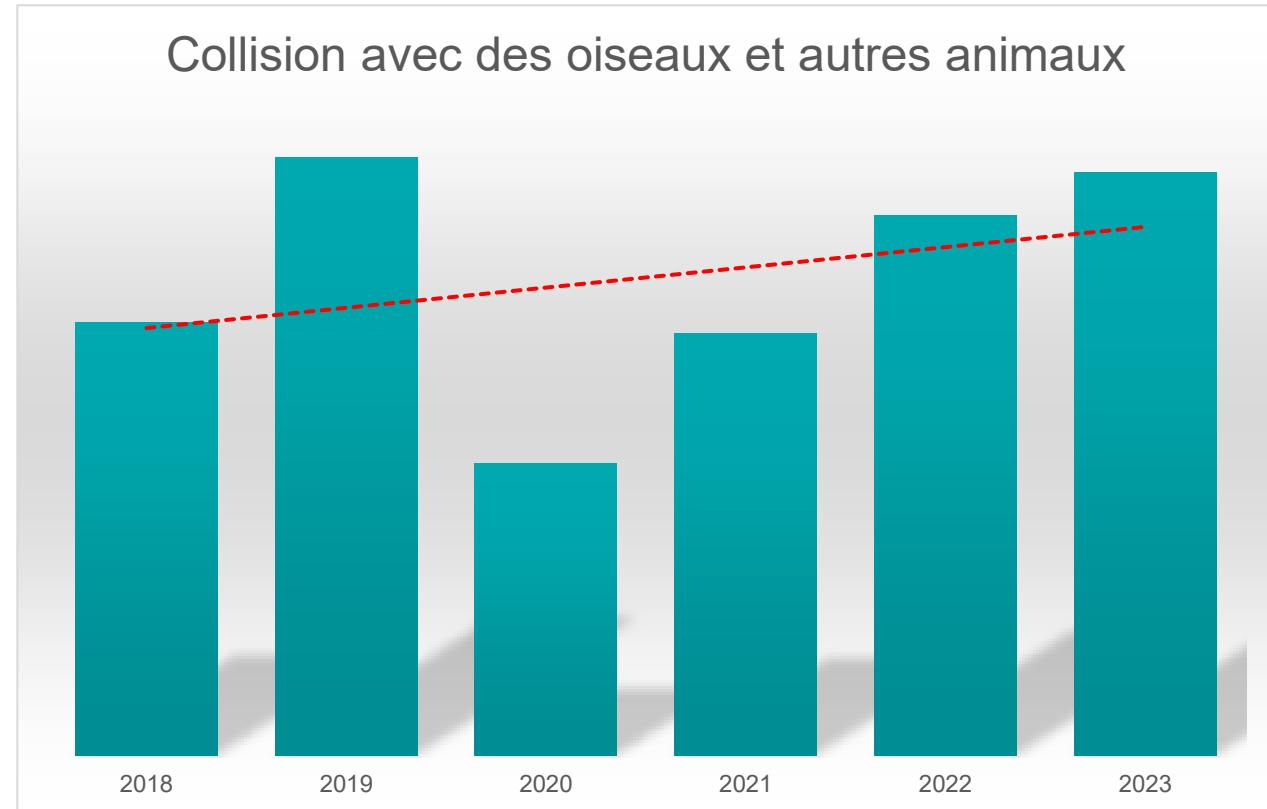
ESPÈCES D'OISEAUX





Plan de surveillance de la gestion du péril animalier

- Éléments-clés et objectifs du plan de surveillance
- Adaptations et nouveaux instruments envisageables
- Surveillance de l'OFAC (évolution)
- État des lieux





Éléments-clés de l'étude de concept

« La gestion du péril animalier est une question éminemment actuelle, multidimensionnelle et complexe. »

« L'étude de concept vise à mettre en évidence les moyens de rendre la surveillance plus dynamique, plus pratique et plus complète. Il s'agit de renforcer les instruments existants, comme le SWHC, et de déterminer quelles impulsions supplémentaires pourraient aboutir à un accompagnement plus englobant de la thématique. »

« Il s'agit de trouver une approche pragmatique pour une mise en œuvre constante et durable de la surveillance de la gestion du péril animalier. »



Objectifs de l'étude de concept

- Mettre en évidence la situation actuelle :
 - Problématique et facteurs déterminants, moyens, savoir-faire, inclusion
- Passer en revue les instruments appliqués aujourd'hui :
 - Swiss Wildlife Hazard Committee (SWHC)
 - Collaboration avec la Station ornithologique de Sempach
- Analyser la manière dont l'OFAC exerce actuellement la surveillance :
 - Conformité et activité de surveillance (planification, forme, étendue)



Objectifs de l'étude de concept

- Mettre en évidence les mesures envisageables :
 - Adapter éventuellement le régime de surveillance
 - Former et sensibiliser, à l'interne comme à l'externe
 - Renforcer les instruments existants, en imaginer de nouveaux



Nouveaux instruments envisageables

- Élaborer une directive ou un guide sur la gestion du péril animalier (à l'instar de la directive AD I-008 « Opérations hivernales sur les aérodromes »)*
- Renforcer le Swiss Wildlife Hazard Committee (SWHC)
- Donner de nouvelles impulsions, p. ex. organiser des campagnes de sensibilisation
- Renforcer la formation et la promotion / établir des outils d'aide à la décision
- Favoriser les échanges et la collaboration avec des tiers

« Pouvoir compter sur des outils appropriés est essentiel pour garantir une surveillance efficace et prendre des décisions en connaissance de cause. Ils favorisent les échanges et le transfert de connaissances entre les différents acteurs et facilitent la coordination et la recherche de solutions. »

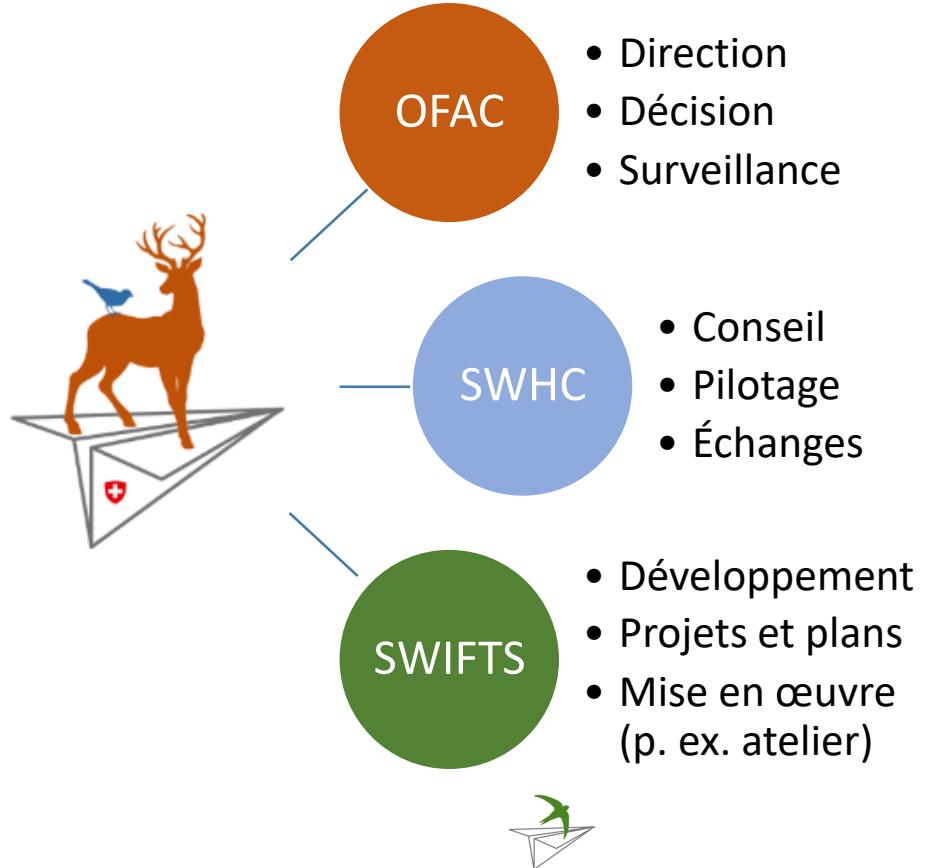
*Cf. www.bazl.admin.ch -> [Bases légales, directives, outils de travail - Aérodromes \(admin.ch\)](http://www.bazl.admin.ch)



Nouveaux instruments envisageables



- SWIFTS (martinet noir)
- **Swiss Initiative for Threat-reduction and Sustainability in WHM**
- Groupe de travail du SWHC





Groupe de travail SWIFTS

- Objectifs du groupe de travail :
 - Sensibiliser à la question du péril animalier (*awareness*)
 - Développer des contenus didactiques adéquats (*training*)
 - Promouvoir des solutions possibles et durables pour la réduction des incidents (*prevention / reduction*)
 - Elément proactif du programme national de réduction du péril animalier pour l'aviation requis par l'AESA



Groupe de travail SWIFTS



- Elaborer des guides d'orientation (*guidance material*) ou mettre sur pied des ateliers et d'autres mesures, p. ex. :*
- Identification et inventaire des lieux (rayon de 13 km) susceptibles d'attirer la faune
- Evaluation des risques représentés par la faune sur les aérodromes et dans leurs alentours
- Procédures d'observation et d'effarouchement
- Développement d'une appli sur le péril animalier
- Etc.

* ce sont des idées parmi d'autres.

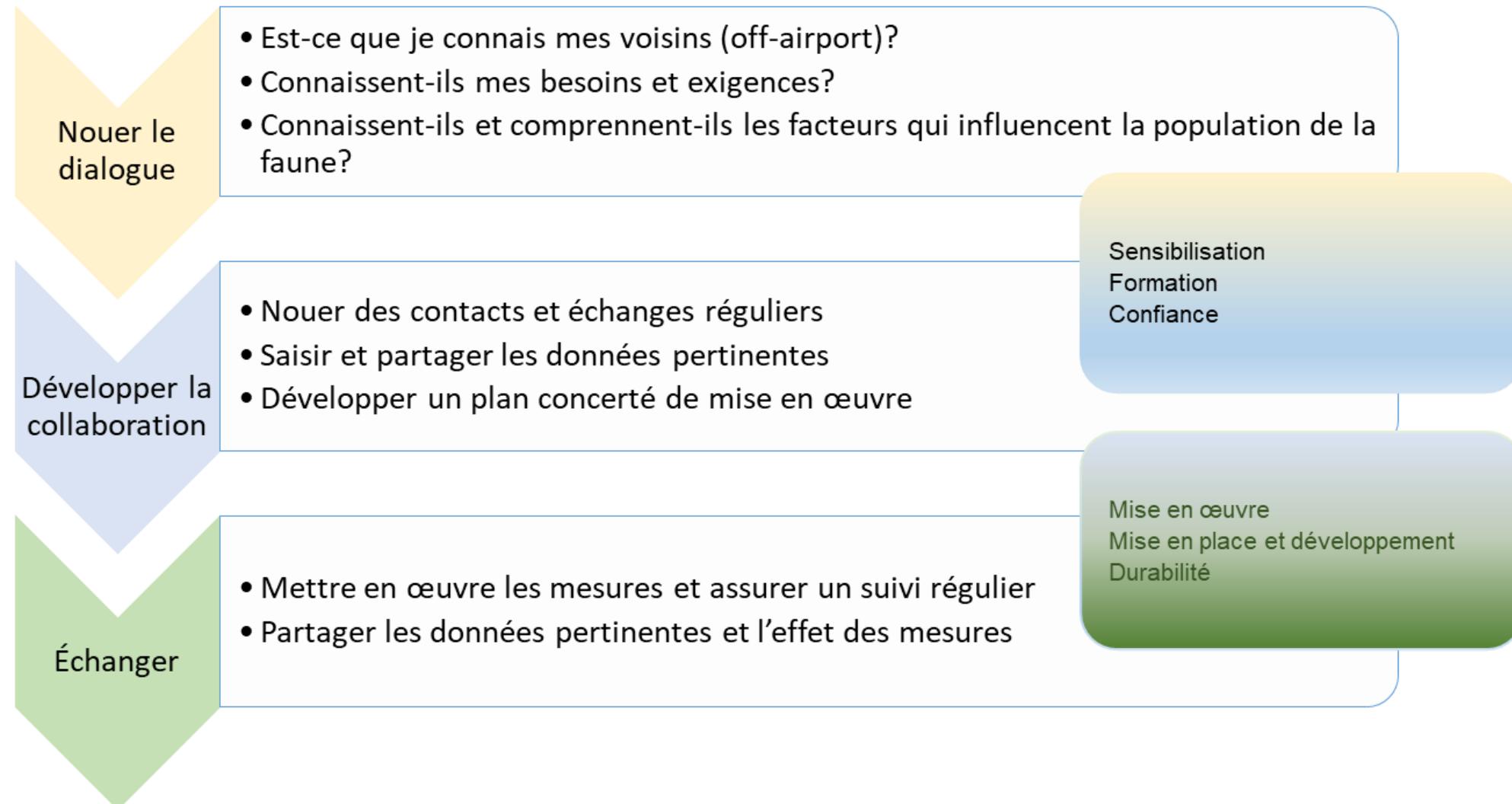


Échanges et collaboration hors aéroports

- Développer et promouvoir des formes appropriées d'échange (pro)actif et de collaboration au-delà des cercles aéronautiques
 - ICAO Doc 9137 *Airport Service Manual Part 3 WHM*:
 - Chapitre 2.4 *Identifying External Stakeholders in the Community*
 - Chapitre 4.4 *Off-Aerodrome Management*
 - Maintenir un contact régulier avec les groupes concernés (hors aéroport)
 - Administrations communales locales, associations environnementales, propriétaires fonciers, agriculteurs, etc.
 - Sensibiliser et reconnaître les liens potentiels entre l'environnement construit, la végétation ou l'exploitation et le péril animalier sur les aérodromes



Échanges et collaboration hors aéroport





Surveillance de l'OFAC

Exigences



élaboration et communication

Sensibilisation/promotion



les exigences sont connues et comprises

Contrôle



les exigences sont durablement mises en œuvre



État d'avancement des travaux



- 1^{er} trim. 2024
 - Élaboration du projet



- 2^e-3^e trim. 2024
 - Mise en consultation du plan



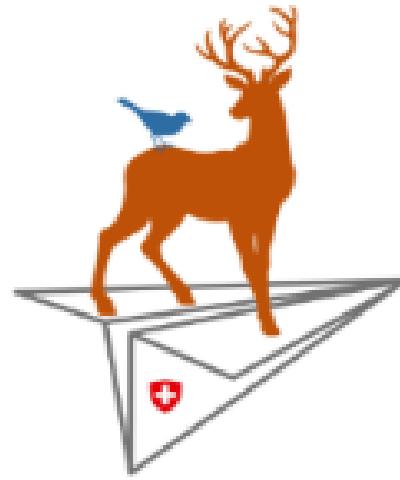
- 4^e trim. 2024
 - Mise au net du plan et communication aux milieux concernés



- 1^{er}-2^e trim. 2025
 - (le cas échéant) Élaboration d'une directive ou d'un guide



- 3^e trim. 2025
 - Mise en œuvre (échelonnée)



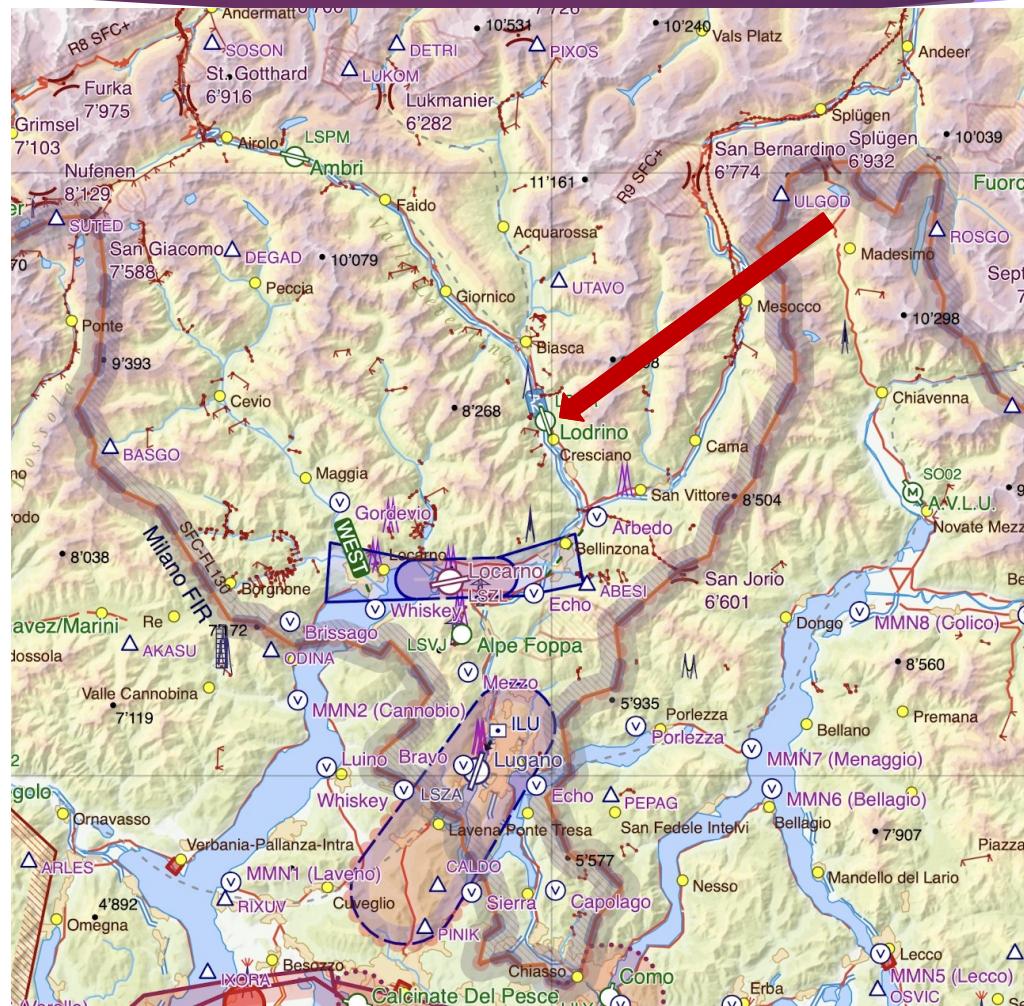
FOCA WHM

An aerial photograph of a small airport runway in a valley. The runway, marked with the number 16, runs parallel to a river on the left and a highway on the right. The surrounding area is a mix of green fields, some buildings, and a forested mountain range in the background.

Transition de l'Aérodrome de
Riviera vers une structure civile,
un défi pas toujours si simple...

Rocco Bustelli, chef d'aérodrome

Où se trouve l'aérodrome de Riviera ?



Riviera Airport se présente :



Rivieraairport
LSPR



Historique :

- **Origine** : Aérodrome militaire créé sous le nom d'« Aérodrome de Lodrino »
- **Utilisation militaire** : Exclusivement des opérations militaires, fermée aux civils
- **Transition civile** : Passage à une gestion civile sous le nom d'« Aérodrome de Riviera »

- Militaire :
 - Forces Aériennes
 - RUAG
 - Karen : *maintenance hélicoptères*
- Civile :
 - Heli TV
 - Ecoles hélicoptères

Nouvelle situation :

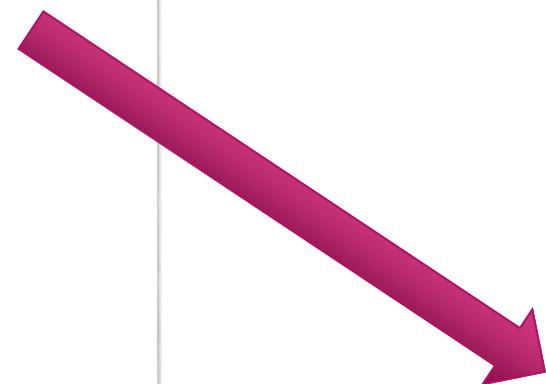
Riviera Airport – regolamento d'esercizio

Approvato dall'UFAC
con decisione del 06.01.2023

RIVIERA AIRPORT

regolamento d'esercizio

Point de départ :



Et...

Beaucoup de charges...

Règlementation : Transition encadrée par l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC)

Nouveau rôle : Réorganisation des opérations pour répondre aux normes civiles et assurer la sécurité

Défis initiaux : Seul le règlement d'exploitation fourni, avec plusieurs tâches assignées par l'OFAC

6. Oneri

Gli oneri formulati qui di seguito devono essere rispettati.

6.1 Esigenze specifiche della navigazione aerea

6.1.1 Condizioni di pendenza della pista

- Le pendenze longitudinali e trasversali della pista devono essere rilevate e indicate nel piano 19_1907 Segnaletica, 1:2000. Se le attuali pendenze non dovessero soddisfare i requisiti, occorrerà definire misure appropriate, da sottoporre all'UFAC per verifica e approvazione prima di dare inizio alle regolari operazioni di volo civile.

6.1.2 Condizioni di pendenza delle aree di movimento

- Le pendenze del piazzale devono essere rilevate e indicate nel piano 19_1907 Segnaletica, 1:2000. Se le attuali pendenze sulle aree di movimento non dovessero soddisfare i requisiti, occorrerà definire misure appropriate da sottoporre all'UFAC per verifica e approvazione prima di dare inizio alle regolari operazioni di volo civile.

6.1.3 Distanze minime sulle aree di movimento

- Al più tardi sei settimane dopo l'approvazione del cambiamento d'uso, occorrerà presentare un piano delle marcature aggiornato all'UFAC per verifica e approvazione.

6.1.4 Piazzale della società Heli-TV

Les défis principaux...

Riviera airport LSPR



Aménagement complexe de l'aérodrome



Culture militaire encore présente



Implication de la Commune en tant que nouveau propriétaire



Eliminer la culture du « on a toujours fait comme ça et ça a toujours marché »



Le règlement d'exploitation : un point de départ, mais avec de nombreuses lacunes



Pôle technologique pour drones

Aménagement complexe de l'aérodrome



Layout Fragmenté : L'aérodrome est divisé entre plusieurs propriétaires, créant une complexité dans la gestion unifiée.

Impact sur les Opérations : Coordination difficile entre les différents acteurs, chacun avec ses propres priorités et contraintes.



Culture militaire encore présente



Rivieraairport
LSPR



- **Transition des règles militaires aux règles civiles** : Plusieurs règles qui étaient autorisées sous la gestion militaire ne le sont plus sous la gestion civile. De plus, les directives de l'OFAC exigent souvent des dispositions différentes et supplémentaires par rapport à celles en vigueur dans le cadre militaire.
- **Adoption des réglementations civiles** : Il est essentiel de transmettre que les règles actuellement en vigueur sont celles de l'aviation civile. Cette transition peut rencontrer des résistances en raison des habitudes ancrées dans la culture militaire.
- **Autorité du nouveau propriétaire** : La gestion de l'aéroport est désormais sous la responsabilité de la nouvelle société propriétaire. Cette entité doit prendre des décisions visant à assurer la stabilité financière et la pérennité de l'aéroport, ce qui peut impliquer des changements dans les procédures et les opérations quotidiennes.

Implication de la Commune en tant que nouveau propriétaire



Comune di Riviera

- **Inexpérience en gestion aéroportuaire** : La Municipalité se retrouve dans un secteur technique sans compétence préalable en gestion aéroportuaire.
- **Création de Riviera Airport SA** : Une société, Riviera Airport, a été créée pour gérer les opérations et faciliter la transition vers une gestion civile.
- **Exigences Réglementaires** : Riviera Airport doit se conformer aux normes de l'aviation civile établies par l'OFAC.
- **Planification Financière** : Gestion des budgets pour l'entretien, les améliorations de l'infrastructure et la sécurité.
- **Développement d'un Plan Stratégique** : Importance de définir une vision claire pour le futur de l'aérodrome sous la gestion de Riviera Airport.
- **Communication et Transparence** : Informer la communauté locale et les utilisateurs du rôle civique de l'aérodrome.
- **Gestion des Risques et Sécurité** : Riviera Airport doit gérer la sécurité, y compris la coordination des vols commerciaux et la réglementation des drones.



Riviera airport
LSPR



Trouver une ligne commune entre tous les utilisateurs

- **Encadrer le passage des véhicules sur le site aéroportuaire**
- **Adopter une discipline des horaires d'exploitation**
- **Respecter les trajectoires de vol et les zones de sécurité**
- **Connaître les procédures d'avitaillement en carburant**
- **Suivre et appliquer les dispositions et contrôles de l'OFAC**
- **Coordonner les activités des écoles de vol avec les Forces Aériennes**





Le règlement d'exploitation : un point de départ, mais avec de nombreuses lacunes



Copier-coller du règlement d'exploitation précédent :

Attività	Giorni	Orari (2)
In generale	MON – FRI (Lunedì – Venerdì) SAT (Sabato) SUN – HOL (Domenica e giorni festivi definiti dalla specifica (1) legislazione cantonale).	08'00 – 12'00 / 13'15 – 18'00 LT 09'00 – 12'00 / 13'30 – 17'00 LT 13'30 – 17'00 LT

Restricted	<p>Il campo d'aviazione è chiuso a piloti e ad aerei civili non basati a Lodrino. Deroghe possono essere concesse dal Capo d'aerodromo ai piloti civili che devono effettuare un volo di introduzione con un pilota di base a LSPR, prima di operare a Lodrino.</p>	
Giri di pista per formazione, perfezionamento e officina	<p>Giri pista e voli che durano meno di 20 min vengono autorizzati dal capo campo e sono permessi unicamente durante gli orari seguenti MON - FRI (Lunedì - Venerdì) Il capo d'aerodromo può autorizzare ad iniziare le attività di volo alle 08'00 LT le Forze aeree o voli officina.</p>	09'00 – 12'00 / 13'30 – 18'00 LT

Trois écoles d'hélicoptère présentes...

previsioni
campo d' aviazione:

9'000 movimenti (5'500 aerei di cui 1'500 aerei militari, 3'500 elicotteri di cui 700 elicotteri militari)

Pôle technologique pour drones



- **Intégration des drones dans l'espace aérien**
- **Fiabilité des start-ups**
- **Connaissances limitées des pilotes de drones**
- **Nécessité d'un manuel opérationnel**
- **Méfiance des pilotes d'aéronefs traditionnels**



Conclusion

- ▶ La transformation de l'aérodrome de Riviera d'une installation militaire en une installation civile a représenté des défis majeurs qui sont encore en cours. Cette transition n'est qu'un changement de réglementation et de gestion, mais nécessite une adaptation en profondeur de la culture et des pratiques opérationnelles.
- ▶ La gestion civile a dû faire face à des questions complexes telles que l'intégration des drones dans l'espace aérien, la collaboration avec de nouveaux partenaires et la communication avec la communauté locale.
- ▶ Cependant, la création de Riviera Airport SA et l'engagement constant pour la transparence et la sécurité ont posé des bases solides pour l'avenir. Avec une planification stratégique et un respect rigoureux des réglementations civiles, l'aérodrome de Riviera peut devenir une référence dans l'aviation civile, contribuant au progrès de la région et à la sécurité du secteur.

Thank you for your attention

Looking
forward to
welcoming you
at



Riviera **airport**
LSPR



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Office fédéral de l'aviation civile OFAC
Ufficio federale dell'aviazione civile UFAC
Federal Office of Civil Aviation FOCA



Thèmes aéroportuaires actuels et perspectives 2025 / Clôture

Philippe Roth, *Senior Aerodrome Safety Inspector*

Pascal Waldner, *Chef de la section Aérodromes et obstacles à la navigation aérienne*

21 novembre 2024



Aircraft and Pavement Classification Rating

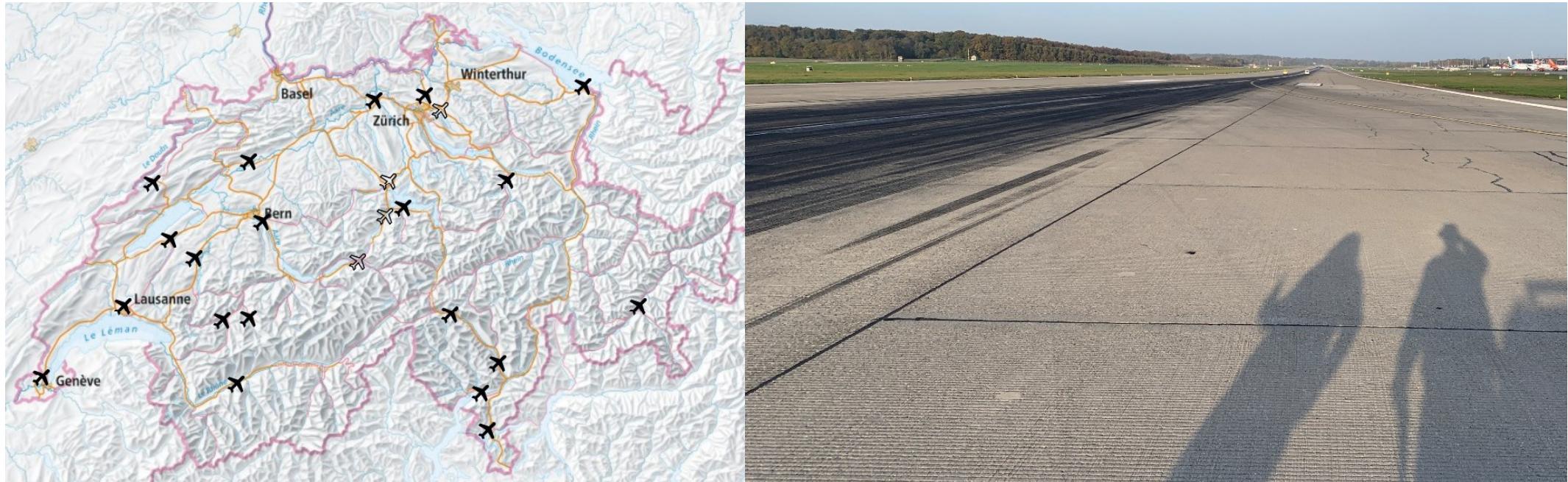
- A partir du 28 novembre 2024 : ACN/PCN \Rightarrow ACR/PCR
 - Applicable aux masses d'aéronef $> 5'700$ kg
 - Modélisation mécanique de la chaussée (contraintes et déformations dues au trafic)
 - Représentation des différents trains d'atterrissement plus précise qu'avec le PCN
 - Outil de gestion des chaussées aéronautiques
- ACR : Publié par les constructeurs d'avions
- PCR :

PCR	Type de chaussée	Catégorie de résistance du sol support	Pression maximale des pneus	Méthode d'évaluation
Valeur du PCR	F – Souple R – Rigide	A – Elevée B – Moyenne C – Faible D – Ultra faible	W – Illimitée X – Elevée Y – Moyenne Z – Faible	T – Technique U – Basée sur les aéronefs (expérience)



Aircraft and Pavement Classification Rating

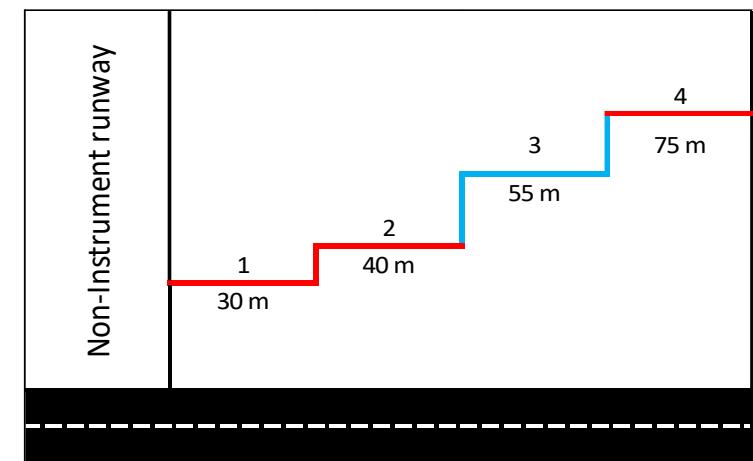
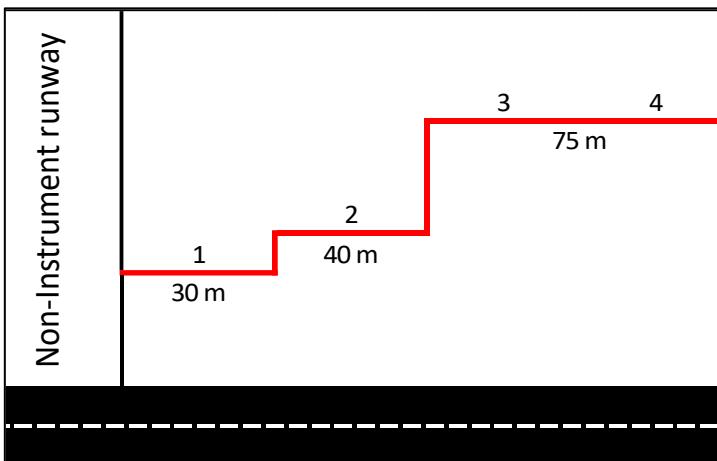
- Mise en œuvre effectuée pour l'entrée en force des PUB le 28 novembre 2024
- Principalement des **évaluations U** (basée sur les aéronefs ; valeurs d'expérience)





Band de piste (OACI)

- Applicable le 27 novembre 2025 avec le nouvel amendement 2025 de l'*Annexe 14, Vol. I* de l'OACI
- Initiative portée par l'OFAC
- Pour pistes à vue de **chiffre de code 3** (*non-instrument runway / code number 3*), réduction de la largeur de la bande de piste d'actuellement 150 m à 110 m





Band de piste (OACI)

- Réduction également de l'aire nivélée (*graded area*) de la bande de piste (150 m \Rightarrow 110 m)
- Réflexion basée sur une analyse de 5'684 sorties de piste dans plus de 100 pays différents
 - ⇒ Possibilité de faire passer certains aérodromes du *chiffre de code 2* (largeur de 80 m) au *chiffre de code 3* (largeur de 110 m) afin d'accroître la sécurité globale du système
- EASA ? Reprise envisagée des dispositions de l'OACI par les processus habituels



Ground handling (OACI / EASA)

- OACI : Applicable le 27 novembre 2026 ; entre en vigueur avec le nouvel amendement fin 2025 de l'*Annexe 14, Vol. I* de l'OACI
- EASA : Régulation attendue pour le 1^{er} trim. 2025 (applicabilité, trois ans plus tard)
- **Ce qui changera :**
 - *Ground Handler* responsable de la sécurité des services d'assistance au sol
 - Surveillance directe par les autorités compétentes
 - Déclaration (pas de certification ou d'approbation)
 - SGS, système de formation, gestion de la maintenance des GSE deviennent obligatoires
- **Ce qui ne change pas :**
 - Conformité aux procédures d'aérodrome applicables aux services d'assistance au sol



Surfaces de limitation d'obstacles (OACI)

- Applicable le 21 novembre 2030 ; entre en vigueur avec le nouvel amendement fin 2025 de l'*Annexe 14, Vol. I* de l'OACI
- Nouveau concept (1/2) :
 - OLS (*obstacle limitation surfaces*) existantes remplacées par deux nouveaux groupes :
 - a) OFS (*obstacle free surfaces*) avec exigences strictes en matière de protection contre les obstacles, « ... necessary for safe and accessible operations near the runway and in the vicinity of the aerodrome » : Surfaces d'approche, de transition, intérieure d'approche, intérieure de transition, d'approche interrompue et la surface de montée au décollage.
 - b) OES (*obstacle evaluation surfaces*), « ... where obstacles could impact the operations intended at the aerodrome. » : Surfaces horizontale, pour approches IFR directes, pour approche de précision et surface pour départ IFR.



Surfaces de limitation d'obstacles (OACI)

- Nouveau concept (2/2) :
 - Géométrie basée sur l'*Aerodrome Reference Code* (1 à 4) ⇒ Géométrie nouvellement basée sur l'*Aeroplane Design Group* (ADG) avec la vitesse d'approche et l'envergure

ADG	Indicated airspeed at the threshold	Wingspan
I	< 91 kt	< 24 m
IIA	< 91 kt	24 m up to but not including 36 m
IIB	91 kt up to but not including 121 kt	< 36 m
IIC	121 kt up to but not including 166 kt	< 36 m
III	< 166 kt	36 m up to but not including 52 m
IV	< 166 kt	52 m up to but not including 65 m
V	< 166 kt	65 m up to but not including 80 m

- Surfaces fondées sur la bande de piste ⇒ Surfaces nouvellement indépendantes de la bande de piste



EASA

- EASA *standardisation inspection* dans le domaine des aérodromes (fév. 2023)
- Concerne LSGG, LSZA, LSZB, LSZH et LSZR (LSGC, LSGS et LSZG exceptés)
- Plan d'actions EASA avec 5 *findings* :
 - Opérations IFR sur des pistes à vue (N-INST)
 - Documentations des ELOS (*Equivalent Level of Safety*) et SC (*Special Conditions*)
 - Mise à jour de l'AIP
 - Ajustement de directives
 - Non-conformités identifiées sur les aérodromes visités (LSZH et LSZR) et examinés





- Mis à part l'ajustement des directives (avitaillement et RFFS) qui est en phase finale, les actions nécessaires sont closes
- Beaucoup de travail de documentation, aussi bien du côté OFAC que du côté des aérodromes concernés
- Autres aérodromes indirectement concernés (IFR sur piste à vue, directives)
- OFAC : Eviter un environnement de « double régulation » EASA / OACI et potentiellement non-harmonisé





Sauvetage et de lutte contre l'incendie

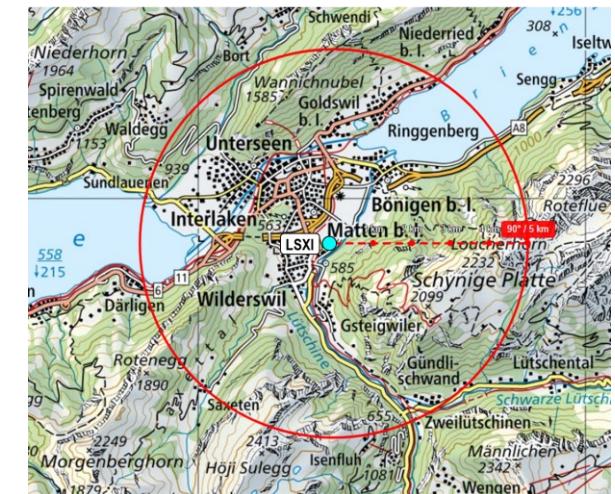
- Nouvelle version 1.5 de la **Directive AD I-001** « Planification d'urgence, services de sauvetage et de lutte contre l'incendie sur les aérodromes suisses (Directive RFF pour les aérodromes) »
 - Alignement sur les normes européennes pour les aérodromes EASA
 - Peu ou pas de changements pour les autres aérodromes
- Consultation prévue fin 2024 / début 2025
- Mise en œuvre envisagée Q1/2025





Avitaillement

- Nouvelle version 1.5 de la **Directive AD I-007** « Installations d'avitaillement et avitaillement des aéronefs sur les aérodromes » :
 - Exceptions pour les opérations HEMS/SAR
 - Précisions sur l'avitaillement avec passager(s) à bord et avec moteur(s) allumé(s)
 - Nouveaux types de filtres autorisés : **Water Barrier Filtration**
Éléments de filtre certifiés selon EI 1588 *aviation fuel water barrier filters* ; couche hydrophobe à l'intérieur de l'élément lui-même et qui repousse l'eau libre du côté amont du filtre
 - Nouveau paragraphe sur le SAF
 - Exemple d'affiche pour la suspension de l'avitaillement en cas d'orage





Avitaillement

- Consultation prévue fin 2024 / début 2025
- Mise en œuvre envisagée Q1/2025



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC
Office fédéral de l'aviation civile OFAC
Sécurité des infrastructures

Directive

AD I-007 F

Objet :

Installations d'avitaillement et avitaillement des aéronefs sur les aérodromes

Référence du dossier : OFAC / 043.3

Bases légales :

Art. 3 de la Loi fédérale sur l'aviation (LA, RS 748.0)
Art. 3, al. 1bis et al. 3 de l'Ordonnance sur l'infrastructure aéronau-

tique (OSIA, RS 748.131.1)
Art. 11 de l'Ordonnance du DETEC sur les chefs d'aérodrome

(RS 748.131.121.8)

Art. 22 de la Loi fédérale sur la protection des eaux
(LEaux, RS 814.201)

Art. 32a de l'Ordonnance sur la protection des eaux
(OEaux, RS 814.201)

Annexe 2, ch. 33 de l'Ordonnance sur la protection de l'air
(OPair, RS 814.318.142.1)

Art. 1 de l'Ordonnance relative à la mise sur le marché et à la sur-
veillance du marché des contenants de marchandises dangereuses

(OCMD, RS 930.111.4)

Art. 10 de l'Ordonnance sur la protection contre les substances et
les préparations dangereuses (OChim, RS 813.11)

Art. 4 de l'Ordonnance relative au transport des marchandises dan-
gerueuses par route (SDR, RS 741.621)

ICAO Manual on Civil Aviation Jet Fuel Supply (Doc 9977)

Destinataires :

Exploitants et chefs d'aérodrome

Etat :

Entrée en vigueur de la présente version : 1^{er} février 2021

N° de la présente version : 1.4

Entrée en vigueur de la première version : 1^{er} septembre 2011

Auteur :

Division sécurité des infrastructures

Approuvée le / par :

11 janvier 2021 / Direction de l'OFAC



Services hivernaux

- Nouvelle version 3.2 de la **Directive AD I-008**
« Opérations hivernales sur les aérodromes »
 - Alignement sur les normes européennes / précisions
 - Définition de l'ordre de priorité en consultation avec l'ATC, RFFS et les exploitants d'aéronefs
 - Objectif d'un déneigement complet (*Schwarzräumung*)
 - Utilisation de dégivrants organiques alcalins
 - Détermination du *Runway Condition Code* (fréquence, moyens, réévaluation suite à des rapports de pilotes)
 - Dégivrage d'avions avec *winglets* (indications du constructeur font foi)
- Entrée en vigueur le 1^{er} mars 2025





Places d'atterrissement d'hôpitaux

- Nouvelle version 1.1 de la **Directive AD I-0012** « Places d'atterrissement d'hôpitaux : Eléments de base pour la conception aéronautique »
 - Adaptation des exigences en matière de sauvetage et de lutte contre l'incendie
 - Installations d'extinction automatisée et prêtes à l'emploi sur les places d'atterrissement en terrasse de la catégorie particulière
 - Marque d'alignement de décollage
- Consultation terminée
- Mise en œuvre envisagée Q4/2024





Perspectives 2025



Sélection des activités de surveillance prévues par la section *Aérodromes et obstacles à la navigation aérienne* de l'OFAC :

- Audits de vérification selon l'EASA à Zurich et à Berne
- Audit de vérification selon l'OACI aux Eplatures et à Samedan
- Audits partiels selon l'EASA / l'OACI (selon RPBO)
- Inspections générales sur des champs d'aviation et héliports
- Exercices d'urgence
- Inspections thématiques : services hivernaux, *de-icing*,avitaillement, ...
- Inspections d'obstacles à la navigation aérienne
- Réceptions



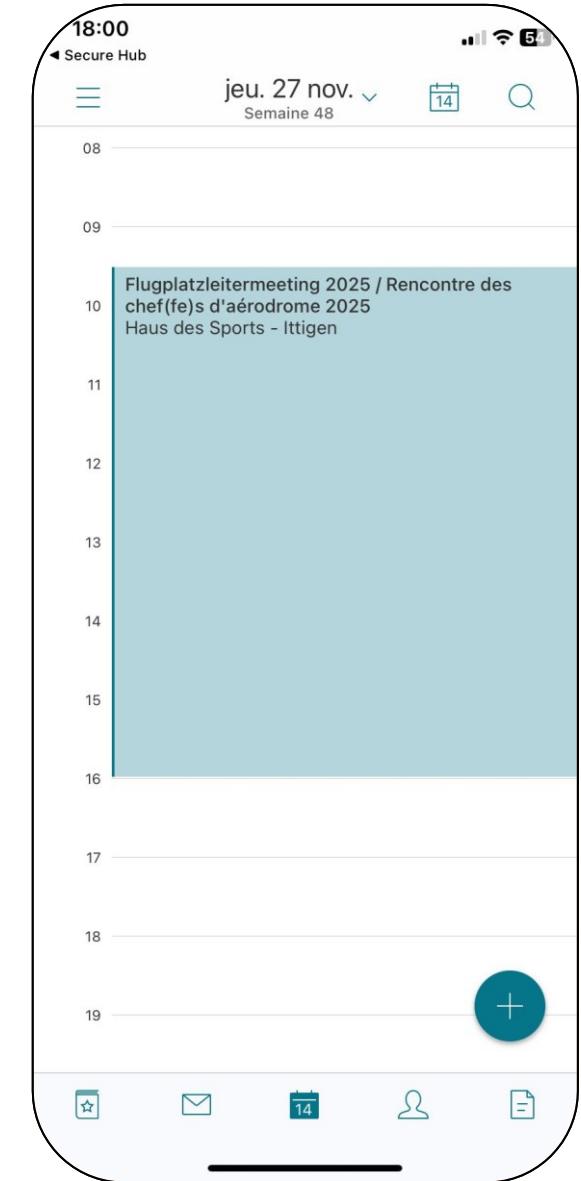
Perspectives 2025

Et bien entendu ...

la **Rencontre des chef(fe)s d'aérodrome**

Jeudi, le 27 novembre 2025

SAVE THE DATE!





Clôture de la rencontre

- Quelques mots de Pascal Waldner,
chef de la section *Aérodromes et obstacles à la navigation aérienne*
- Rétrospective
- Remerciements
- Svp transmettez-nous les questionnaires
remplis



shutterstock.com • 2330653443