



## Décision

### portant modification temporaire de la structure de l'espace aérien suisse en raison d'une campagne de mesure des nuages par ballon captif («Campagne de mesure Davos 2019») réalisée par l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ)

du 15 janvier 2019

---

- Autorité compétente: Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), 3003 Berne
- Objet: L'espace aérien décrit à l'annexe 2 de la présente décision peut être temporairement reclassé en zone réglementée (*Restricted Areas*) interdite au trafic aérien. Aux dates et horaires d'activation, les aéronefs qui ne participent pas aux vols de mesure ont l'obligation de contourner la zone réglementée (pour les exceptions, se reporter à la teneur de la décision).
- Base légale: Conformément aux art. 8a et 40 de la loi fédérale du 21 décembre 1948 sur l'aviation (LA; RS 748.0) en relation avec l'art. 2, al. 1, de l'ordonnance du 18 décembre 1995 sur le service de la navigation aérienne (RS 748.132.1), il incombe à l'OFAC d'établir la structure de l'espace aérien et les classes d'espace aérien. Conformément à l'art. 10a de l'ordonnance du 4 mai 1981 concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs (RS 748.121.11), l'OFAC peut établir des zones réglementées et des zones dangereuses afin de garantir la sécurité aérienne. Les zones réglementées et en l'occurrence les TEMPO RA sont des espaces aériens, de dimensions définies, au-dessus du territoire ou des eaux territoriales d'un État, dans les limites desquels le vol des aéronefs est subordonné à certaines conditions spécifiées.
- Conformément à l'art. 8a, al. 2, LA, les recours formés contre les décisions de l'OFAC établissant la structure de l'espace aérien n'ont aucun effet suspensif.
- Teneur de la décision: 1. L'espace aérien décrit à l'annexe 2 de la présente décision est reclassé zone réglementée temporaire (TEMPO RA) activable à certaines périodes.
- Toutes les demandes contraires à cette disposition seront rejetées.

2. Les charges suivantes sont en outre prononcées:
  - 2.1 La modification temporaire de la structure de l'espace aérien est publiée via Notice to Airmen (NOTAM) et est représentée sur le Daily Air-space Bulletin Switzerland (DABS). L'EPFZ soumet par courrier électronique adressé à [LIFS@bazl.admin.ch](mailto:LIFS@bazl.admin.ch) une demande de publication d'un NOTAM dont le texte a été auparavant approuvé par la section Espace aérien de l'OFAC en utilisant le formulaire NOTAM, le délai imparti pour ce faire étant fixé à l'avant-veille 16 h 00 de la date à laquelle il est prévu d'activer la TEMPO RA.
  - 2.2 Si une TEMPO RA n'est pas activée alors que cela était prévu, l'EPFZ doit l'annoncer sans tarder à [nof.ch@skyguide.ch](mailto:nof.ch@skyguide.ch) / +41 (0) 43 931 61 96.
  - 2.3 Les vols de recherche et de sauvetage ou les vols d'ambulance urgents (HEMS) sont admis dans cette zone en application des procédures prévues dans la Publication d'information aéronautique (Aeronautical Information Publication, AIP) au chapitre ENR 5.1–5. Afin de permettre en permanence le déroulement coordonné des vols SAR et HEMS dans la TEMPO RA, l'EPFZ s'assure que les vols puissent être interrompus à n'importe quel moment.
  - 2.4 Pour les besoins de la coordination avec les organismes opérant les vols SAR et HEMS, l'EPFZ publie dans le NOTAM le numéro de téléphone d'une personne joignable sur place. Ce numéro de téléphone doit également être communiqué à l'avance à la Fédération suisse de vol libre (FSVL) et l'Aéro-club de Suisse (AéCS).
  - 2.5 À condition que l'école locale de parapente réalise des panneaux d'information qui seront placés aux aires des départ et d'atterrissage et que les informations pertinentes soient publiées sur son site Internet et sur celui de la FSVL, les planeurs de pente sont autorisés à pénétrer sans coordination dans la TEMPO RA et à s'approcher jusqu'à 1 km de la station terrestre du ballon captif (cf. coordonnées à l'annexe 2).
  - 2.6 Les ballons et les aéromodèles locaux sont autorisés à pénétrer sans coordination dans la TEMPO RA et à s'approcher jusqu'à 1 km de la station terrestre du ballon captif (cf. coordonnées à

- l'annexe 2). Il est de la responsabilité de l'AéCS d'informer les associations et groupes concernés.
- 2.7 Une station terrestre FLARM doit être installée. Elle doit être programmée de manière à ce que l'alerte se déclenche dès qu'un autre aéronef pénètre dans la TEMPO RA.
  - 2.8 Le ballon doit être pourvu d'un feu clignotant rouge / infrarouge.
  - 2.9 Le ballon doit être en permanence de couleur blanche, la partie cerf-volant doit être signalée au moyen d'une couleur bien visible (p. ex. orange ou rouge fluorescent).
  - 2.10 L'emplacement de la station terrestre du ballon captif doit être signalé au moyen de quatre manchettes oranges conformément à l'illustration 18 figurant à l'annexe, ch. 6 de la directive AD I-006 de l'OFAC «Obstacles à la navigation aérienne».
  - 2.11 Le câble d'amarrage du ballon captif doit être signalé à l'aide de cinq rubans. Ceux-ci seront disposés à intervalles de 150 m entre 150 m AGL et 750 m AGL.
  - 2.12 Le système de ballon captif doit respecter les spécifications suivantes:

### *Spécifications*

	Hélikite 175 m <sup>3</sup>	Treuil	Câble d'amarrage
Dimensions	Ballon: 860×860×645 cm Quille: 871×293 cm	400×150×150 cm	1200 m Épaisseur: 7 mm
Gewicht	90 kg	2200 kg	3,5 kg/100 m
Matériau	Revêtement intérieur du ballon: polyuréthane Revêtement extérieur du ballon: polyéthylène Quille: nylon indéchirable		Dyneema (polyéthylène de masse molaire très élevée)
Résistance à la rupture			8200 kg
Vitesse du treuil		66 m/min	

### *Spécifications relatives à la charge utile*

	HOLIMO	Anémomètre sonique	Sonde de température	Batterie
Dimensions	50×30×50 cm	60×30×30 cm	30×20×20 cm	
Poids	12 kg	3.5 kg	1.5 kg	6 kg

- 2.13 La tension du câble d'amarrage doit être constamment mesurée et contrôlée. Le système de ballon captif doit être équipé d'un Cut Down System commandé par GPS qui veille à ce que le système de ballon captif effectue une descente contrôlée en cas de rupture du câble.
- 2.14 Le système de ballon captif doit être solidement amarré au sol. Afin de garantir les prétentions des tiers au sol, l'exploitant doit conclure une assurance responsabilité civile d'une somme d'un million de francs au moins. Conformément aux art. 11 et 20 de l'ordonnance du 24 novembre 1994 du DETEC sur les aéronefs de catégories spéciales (RS 748.941), lors de l'utilisation, il y a lieu de se munir de l'attestation de l'assurance responsabilité civile, dont une copie sera remise à l'OFAC avant la première activation de la TEMPO RA.
- 2.15 Les personnes chargées de faire monter le ballon se renseigneront quotidiennement sur l'évolution attendue des conditions météorologiques auprès de la station météorologique la plus proche. Lorsque la vitesse du vent dépasse 70 km/h ou lorsqu'une tempête ou un orage menace, le ballon doit être rappelé au sol; il est alors interdit d'activer la TEMPO RA et de faire monter le ballon.
- 2.16 Il faut éviter tout contact entre le ballon ou ses attaches et des obstacles (lignes aériennes, mâts d'antenne, bâtiments, etc.). Il convient de tenir compte du dégagement d'obstacles lors du choix du lieu d'amarrage du ballon.
- 2.17 Le ballon peut être exploité de jour comme de nuit.
- 2.18 La TEMPO RA peut être activée durant 30 jours au total étant entendu qu'elle ne peut être activée pendant plus de cinq jours consécutifs.
- 2.19 Le ballon captif ne peut s'élever à plus de 50 m au-dessus de la couche nuageuse la plus élevée, étant entendu que, dans tous les cas, il ne pourra s'élever à plus de 900 m au-dessus de la surface du sol.  
Toutes les demandes contraires aux charges visées au ch. 2 de la décision seront rejetées si tant est qu'elles soient recevables et qu'elles ne soient pas sans objet.

3. La modification temporaire de la structure de l'espace aérien suisse visée au ch. 1 de la présente décision entre en vigueur le 5 février 2019. Elle est valable jusqu'au 4 avril 2019.
4. L'émolument afférent à la présente décision, calculé conformément à l'art. 5 l'ordonnance du 28 septembre 2007 sur les émoluments de l'Office fédéral de l'aviation civile (RS 748.112.11), se monte à 3000 CHF et est porté à la charge du requérant.
5. La présente décision est notifiée à l'EPFZ, aux Forces aériennes, à Skyguide, à la FSVL et à l'AéCS et envoyée pour information à tous les milieux consultés qui ont adressé une prise de position. Elle est également publiée dans la Feuille fédérale en français, en allemand et en italien.

- Destinataires: La présente modification temporaire de la structure de l'espace aérien suisse intéresse toutes les personnes qui utilisent d'une manière ou d'une autre l'espace aérien en question ou qui exercent des activités susceptibles d'avoir des incidences sur cet espace et donc sur la sécurité du trafic aérien.
- Enquête publique: La présente décision est accessible aux usagers de l'espace aérien par le biais de sa publication dans la Feuille fédérale en allemand, en français et en italien. Elle peut également être obtenue par téléphone au 058 467 40 53 auprès de l'OFAC, division Sécurité des infrastructures.
- Voies de droit: Un recours peut être formé dans les 30 jours contre la présente décision auprès du Tribunal administratif fédéral, case postale, 9023 Saint-Gall. Le mémoire de recours envoyé en double exemplaire, indiquera les conclusions, les motifs et les moyens de preuve et devra porter la signature du recourant. La décision attaquée et, dans la mesure du possible, les pièces invoquées comme moyen de preuve, de même qu'une procuration en cas de représentation seront jointes au recours.

29 janvier 2019

Office fédéral de l'aviation civile:  
Le directeur, Christian Hegner

**Annexe 2 à la décision du 15 janvier 2019  
portant modification temporaire de la structure de l'espace  
aérien suisse en raison d'une campagne de mesure des nuages  
par ballon captif («Campagne de mesure Davos 2019») réalisée  
par l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ)**

**Davos**

Circle of 2 km radius, centered at Davos Wolfgang (WGS84: 46°50'09"N / 9°51'14"E  
– ELEV 1630 m AMSL).

Lower Limit: GND

Upper Limit: 9500 ft AMSL

