



## Décision

### **portant modification temporaire de la structure de l'espace aérien suisse en raison d'une campagne de mesure des aérosols et gaz rares dans l'atmosphère au moyen d'un ballon cerf-volant, réalisée par l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) (campagne Bovernier)**

du 17 décembre 2020

---

Autorité compétente: Office fédéral de l'aviation civile, 3003 Berne (OFAC)

Objet: L'espace aérien décrit à l'annexe 2 de la présente décision est temporairement reclassé en zone réglementée (TEMPO RA), interdite au trafic aérien et activable à certaines périodes. Les aéronefs qui ne participent pas à la campagne de mesure de l'EPFL ont l'obligation de contourner la zone réglementée durant les périodes en question.

L'EPFL mènera du 11 au 29 janvier 2021 une campagne de mesure des aérosols et gaz rares dans l'atmosphère au moyen d'un ballon cerf-volant dans la région de Bovernier, en Valais (campagne Bovernier). Ce projet a essentiellement pour objectif de tester le système de mesure de l'EPFL et sa capacité à transmettre les données à la station terrestre. Il vise également à rendre compte de la situation d'inversion des températures et à mesurer les émissions d'origine anthropique en pareil cas.

Base légale: Conformément aux art. 8a et 40, al. 1 et 2 de la loi 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 (OSNA; 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. 10 de l'ordonnance du 4 mai 1981 concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs (ORA, RS 748.121.11), l'OFAC peut établir des zones réglementées et des zones dangereuses afin de garantir la sécurité aérienne. 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 dans l'annexe 2 de la présente décision forme une zone réglementée temporaire (TEMPO RA) activable à certaines périodes.
  2. Les charges et conditions d'utilisation suivantes sont en outre ordonnées:
    - 2.1 La TEMPO RA est publiée via Notice to Airmen (NOTAM) et est représentée sur le Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS).
    - 2.2 Si, pour quelque raison que ce soit, l'EPFL renonce à utiliser la TEMPO RA alors qu'elle a été activée par NOTAM, l'accès de l'espace aérien en question sera immédiatement rouvert aux autres usagers de l'espace aérien
    - 2.3 L'EPFL soumet, par courrier électronique adressé à [LIFS@bazl.admin.ch](mailto:LIFS@bazl.admin.ch) au moins un jour ouvrable à l'avance, une demande de publication d'un NOTAM en utilisant le formulaire NOTAM.
    - 2.4 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 – 1.1. Afin de permettre en permanence le déroulement coordonné des vols SAR et HEMS dans la TEMPO RA, l'EPFL s'assure que le vol du ballon cerf-volant puisse être interrompu à n'importe quel moment.
    - 2.5 Pour les besoins de la coordination avec les organismes opérant les vols SAR et HEMS, l'EPFL publie dans le NOTAM le numéro de téléphone d'une personne à contacter sur place.
    - 2.6 Exceptionnellement (p. ex. lorsque le NOTAM de désactivation n'a pas encore été diffusé), les usagers de l'espace aérien peuvent s'enquérir de l'état de la TEMPO RA en contactant le numéro de téléphone en question.
    - 2.7 Une station terrestre FLARM doit être installée. Elle doit être programmée de manière à ce que l'alerte se déclenche dès que d'autres aéronefs pénètrent dans la TEMPO RA.

- 
- 2.8 Le ballon cerf-volant doit être pourvu d'un feu clignotant rouge / infrarouge de type BI\* conformément à l'annexe B2 de la directive de l'OFAC AD I-006 F «Obstacles à la navigation aérienne». La station terrestre doit de plus être pourvue d'un balisage lumineux complet, afin que les lampes soient bien visibles, p. ex. en installant des feux aux quatre coins de la station terrestre.
- 2.9 L'emplacement de la station terrestre du ballon cerf-volant doit être signalé au moyen de quatre manchettes oranges conformément à l'illustration 1 de l'annexe A1 de la directive AD I-006 F de l'OFAC «Obstacles à la navigation aérienne».
- 2.10 Le câble d'amarrage du ballon cerf-volant 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.
- 2.11 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).
- 2.12 Le système de ballon cerf-volant doit respecter les spécifications énoncées au ch. 2, let. 1 du dispositif de la décision.
- 2.13 Le ballon cerf-volant 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. Lors de l'utilisation, il y a lieu de se munir de l'attestation de l'assurance responsabilité civile visée aux art. 11 et 20 de l'ordonnance du DETEC sur les aéronefs de catégories spéciales (OACS; RS 748.941), dont une copie sera remise à l'OFAC avant la première activation de la TEMPO RA.
- 2.14 Les personnes chargées de faire monter le ballon cerf-volant se renseigneront quotidiennement sur les prévisions météorologiques auprès de la station météorologique la plus proche. Lorsqu'une tempête ou un orage menace, le ballon cerf-volant doit être rappelé au sol ; il est alors interdit d'activer la TEMPO RA et de faire monter le ballon cerf-volant.
- 2.15 Il faut éviter tout contact entre le ballon cerf-volant ou ses attaches et des obstacles (lignes aériennes, mâts d'antenne, bâtiments, etc.). Il convient de choisir le lieu d'amarrage du ballon cerf-volant en prenant en compte le dégagement d'obstacles.

- 2.16 Le ballon cerf-volant peut être exploité de jour comme de nuit.
- 2.17 Le ballon cerf-volant ne pourra s'élever à plus de 800 m au-dessus de la surface du sol.
3. Si tant est qu'elles soient recevables et qu'elles ne soient pas sans objet, les requêtes contraires aux dispositions des ch. 1 et 2 du dispositif sont rejetées.
4. La modification temporaire de la structure de l'espace aérien suisse visée au ch. 1 de la présente décision entre en vigueur le 11 janvier 2021. Elle est valable jusqu'au 29 janvier 2021.
5. Aucun frais n'est perçu.
6. La présente décision est notifiée sous pli recommandé avec avis de réception à l'EPFL, communiquée sous forme de copie à toutes les parties entendues qui ont adressé une prise de position et 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 058 465 06 57 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. Conformément à l'art. 22a, let. c de la loi fédérale sur la procédure administrative (PA, RS 172.021), le délai ne court pas du 18 décembre au 2 janvier inclusivement. 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.

22 décembre 2020

Office fédéral de l'aviation civile:

Le vice-directeur, Martin Bernegger

**Annexe 2 à la décision du 17 décembre 2020 portant modification temporaire de la structure de l'espace aérien suisse en raison d'une campagne de mesure des aérosols et gaz rares dans l'atmosphère au moyen d'un ballon cerf-volant, réalisée par l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) (campagne Bovernier)**

**Bovernier**

Circle of 1.5 km radius, centered at Bovernier (WGS84: 46 04 36N / 007 08 37 E – ELEV 720 m AMSL).

Lower Limit: GND

Upper Limit: 5600ft AMSL

**Activation**

Du 11 au 29 janvier 2021.

**Service Buffer ANSP**

Skyguide shall apply a «Service Buffer» – Medium (2NM/1000ft) for IFR Operations towards this TEMPO RA. However due to its situation and local circumstances:

- A Horizontal Buffer of 2NM shall be applied towards the published TEMPO RA.
- Since a 180m (590ft) «Activity Buffer» is already being applied by the Originator, MNM IFR Level to be used over the TEMPO RA is 6000ft AMSL (composed Buffer is then 990ft).