

4 Types d'installations et places d'atterrissage en montagne

4.1 Aéroports nationaux

Indications contraignantes

1. Les aéroports nationaux sont des infrastructures de transport d'importance nationale. Ils sont en priorité au service des transports publics (vols de ligne) et, si les capacités le permettent, au service d'autres transports aériens d'intérêt public. Ils créent les conditions du rattachement de la Suisse au transport aérien international par l'établissement de liaisons directes ou en correspondance.

2. Le développement de l'infrastructure et de l'exploitation des aéroports nationaux suit la demande de trafic aérien tout en respectant les principes du développement durable.

Afin de répondre à la demande, les infrastructures existantes doivent être utilisées aussi efficacement que possible. Les fiches propres à chaque installation peuvent comprendre des objectifs contraignants en matière de prestations ou de capacités, ou des mesures touchant l'infrastructure, destinés à garantir que l'aéroport national concerné respecte son objectif.

3. Les équipements des aéroports nationaux répondent aux exigences du trafic de ligne et permettent l'exploitation de liaisons intercontinentales directes. Les aéroports nationaux :

- possèdent au moins une piste en dur avec voies de circulation et aire de trafic ;
- sont dotés des équipements nécessaires aux avions exploités selon les règles de vol aux instruments (IFR) et à une exploitation tout temps ;
- possèdent une région de contrôle terminale (TMA) comprenant un service de contrôle des approches et des départs et une zone de contrôle (CTR) comprenant un contrôle de la circulation d'aérodrome ;
- possèdent des installations permanentes pour l'accomplissement des formalités douanières applicables aux personnes et aux marchandises provenant du monde entier ;
- possèdent des infrastructures de transport du fret aérien performantes ;
- peuvent posséder une base d'hélicoptères.

4. Les heures d'exploitation en vigueur des aéroports nationaux devraient être maintenues. Elles ne devraient être réduites que lorsque des couvre-feux nocturnes plus étendus que ceux pratiqués en Suisse s'imposent dans un contexte européen comparable.

5. Le nombre et la répartition spatiale des aéroports nationaux suivent la structure métropolitaine de la Suisse (conformément au Projet de territoire Suisse). Les aérodromes suivants font partie des aéroports nationaux (pour les emplacements, voir l'illustration 18) :

- Basel-Mulhouse
- Genève
- Zürich

Les indications contraignantes ci-dessus n'exigent aucune adaptation des fiches des aéroports nationaux en vigueur.

Explications

1. Les aéroports nationaux sont des aérodromes concessionnaires. Les aéroports nationaux peuvent fonctionner en tant que plateforme de correspondance (*hub*) en créant un cadre favorable à cet effet de manière à permettre aux compagnies aériennes d'être rattachées au réseau de transport aérien par des liaisons directes (au lieu de liaisons en correspondance).
2. L'objectif en matière de capacités peut être p. ex. défini en termes de capacité horaire (nombre de départs et d'atterrissages par heure). On garantit ainsi que le trafic diurne aux heures de pointes (« vagues d'avions » avec de nombreuses correspondances) se déroule sans encombre et sans retards. Cela contribue à la qualité et à la fiabilité du transport aérien (voir section 3.1, explications, indication 4).
En raison de leur importance nationale et de l'emplacement imposé par leur fonction d'installation globale, le maintien des aéroports nationaux de Zurich et Genève en leur état actuel est garanti (voir art. 36e LA).
3. On entend par « exploitation tout temps », une exploitation pour laquelle les pistes remplissent des catégories II ou III (procédures par faible visibilité [*Low Visibility Procedure*]). Les installations des aéroports nationaux pour l'accomplissement des formalités douanières doivent être équipées pour traiter les personnes et marchandises provenant également des régions hors de l'espace Schengen. Les heures d'exploitation des aéroports nationaux de Genève et de Zurich sont conformes aux dispositions relatives aux vols de nuit (voir art. 39 ss OSIA) et aux fiches ou aux règlements d'exploitation respectifs.
4. Les heures d'exploitation des aéroports nationaux inscrites dans leur règlement d'exploitation respectif doivent respecter les exigences en matière de vol de nuit (art. 39 à 39d OSIA). Selon le LUPPO, de nouvelles limitations des heures d'exploitation des aéroports nationaux ne devraient s'appliquer que lorsque des couvre-feux nocturnes plus étendus que ce que pratique la Suisse s'imposent en Europe.
5. Les indications contraignantes 1 à 4 de la section 4.1 reflètent l'orientation des aéroports nationaux conformément aux fiches des aéroports de Zurich (23 août 2017), de Genève (14 novembre 2018) et de Bâle-Mulhouse (15 mai 2013). Les indications contraignantes inscrites dans ces fiches sont l'aboutissement de processus politiques qui se sont étalés sur plusieurs années.

4.2 Aéroports régionaux

Indications contraignantes

1. Les aéroports régionaux sont des infrastructures de transport d'importance régionale ou suprarégionale. Ils sont avant tout au service du trafic aérien d'intérêt public. L'accès aux écoles d'aviation doit être garanti.

Les aéroports régionaux peuvent – s'ils sont dûment équipés – offrir des vols de ligne à destination des aéroports nationaux et d'autres aéroports à l'étranger.

2. Le nombre et la répartition spatiale des aéroports régionaux ainsi que le développement de leurs infrastructures et de leur exploitation sont fonction
 - de la demande de trafic aérien d'intérêt public ;
 - des besoins d'aérodromes ouverts au public et du raccordement de la région au trafic aérien public international ;
 - des besoins de l'économie régionale invoqués par le canton et la région d'implantation ;
 - de l'objectif d'une répartition spatiale équilibrée.

3. Les équipements des autres aéroports régionaux satisfont les exigences minimales correspondant au trafic aérien qui les desservent. Les aéroports régionaux
 - possèdent au moins une piste en dur avec voies de circulation et aire de trafic ;
 - peuvent être dotés des équipements nécessaires aux aéronefs exploités selon les règles de vol aux instruments (IFR), auquel cas ils disposent d'une structure d'espace aérien et de services de navigation aérienne adaptés aux particularités locales et au trafic aérien ;
 - peuvent posséder des équipements nécessaires à une exploitation tout temps et dans des conditions d'obscurité ;
 - peuvent posséder une base d'hélicoptères.

Les aérodromes régionaux, s'ils sont utilisés par le trafic de ligne :

- sont dotés des équipements nécessaires aux aéronefs exploités selon les règles de vol aux instruments (IFR) et à une exploitation tout temps ;
- possèdent des installations pour l'accomplissement des formalités douanières applicables aux personnes et aux marchandises provenant du monde entier.

4. Les aérodromes suivants font partie des aéroports régionaux (voir l'illustration 18) :

- Bern-Belp (BE)
- Birrfeld (AG)
- Bressaucourt (JU)
- Ecuwillens (FR)
- La Chaux-de-Fonds–Les-Eplatures (NE)
- Grenchen (SO)
- Lausanne–La Blécherette (VD)
- Lugano-Agno (TI)
- St. Gallen-Altenrhein (SG)
- Samedan (GR)
- Sion (VS)

Explications

1. Les aéroports régionaux sont des aérodromes concessionnaires ouverts en principe à tous les usagers. Les vols de ligne à destination des aéroports nationaux ont pour but de relier les régions au réseau international de transport aérien (trafic en correspondance). Ces vols n'ont qu'une importance mineure pour le trafic domestique (passages locaux), vu la qualité des voies de communication terrestre en Suisse (rail, route).
2. Une répartition spatiale équilibrée doit faire en sorte que toutes les parties du pays et les territoires d'action – compte tenu de la répartition de la population et des besoins en transports aériens – soient rattachés de manière adéquate au réseau des aérodromes.
3. On admet que les entreprises de transport aérien proposent des liaisons régulières lorsque les infrastructures aéroportuaires répondent aux exigences et que la demande est suffisante. Pour autant que cela réponde à un intérêt public, la Confédération peut allouer des subventions ou des prêts pour l'exploitation des lignes aériennes régulières (voir art. 101 LA), participer à des entreprises exploitant des aérodromes et à des entreprises de transport aériens (voir art. 102 LA).
Conformément à l'art. 20, al. 3, ORA, l'OFAC peut autoriser un exploitant d'aérodrome à appliquer une procédure d'approche aux instruments sans recours au service du contrôle de la circulation aérienne si les preuves de la sécurité exigées sont fournies.
4. L'aéroport régional de St. Gallen-Altenrhein ne possède pas de concession et a uniquement le statut de champ d'aviation.

4.3 Champs d'aviation

Indications contraignantes

1. Les champs d'aviation sont au service de tous les types de trafic aérien à l'exception du trafic de ligne et charter (transports aériens publics).
2. Le nombre et la répartition spatiale des champs d'aviation ainsi que le développement de leurs infrastructures et de leur exploitation sont fonction
 - de la demande en trafic aérien d'intérêt public;
 - des besoins de l'économie régionale invoqués par le canton et la région d'implantation;
 - de l'objectif d'une répartition spatiale équilibrée.
3. Les équipements des champs d'aviation satisfont les exigences minimales correspondant au trafic aérien qui les desservent. Les champs d'aviation peuvent être dotés des équipements nécessaires aux aéronefs exploités selon les règles de vol aux instruments (IFR), à une exploitation tout temps et dans des conditions d'obscurité, offrir des services de navigation aérienne et posséder une base d'hélicoptères.
4. Les aérodromes suivants font partie des champs d'aviation librement accessibles (pour les emplacements, voir l'illustration 18):
 - Ambri (TI)
 - Amlikon (TG)
 - Bad Ragaz (SG)
 - Bellechasse (FR)

- Bex (VD)
- Biel-Kappelen (BE)
- Buochs (NW)
- Buttwil (AG)
- Courtelary (BE)
- Dittingen (BL)
- Dübendorf (ZH)
- Fricktal-Schupfart (AG)
- Gruyères (FR)
- Hasenstrick (ZH)
- Hausen am Albis (ZH)
- Kägiswil (OW)
- La Côte (VD)
- Langenthal (BE)
- Locarno (TI)
- Lodrino (TI)
- Lommis (TG)
- Luzern-Beromünster (LU)
- Mollis (GL)
- Montricher (VD)
- Môtiers (NE)
- Münster (VS)
- Neuchâtel (NE)
- Olten (SO)
- Raron (VS)
- Reichenbach (BE)
- Saanen (BE)
- Schaffhausen (SH)
- Schänis (SG)
- Sitterdorf (TG)
- Speck-Fehraltorf (ZH)
- St. Stephan (BE)
- Thun (BE)
- Triengen (LU)
- Wangen-Lachen (SZ)
- Winterthur (ZH)
- Yverdon (VD)
- Zweisimmen (BE)

5. Les aérodromes exploités de manière saisonnière (champs d'aviation d'hiver) sont en premier lieu au service de l'aviation légère et sportive (pour les emplacements, voir l'illustration 18):

- Blumental (BE)
- Lauberhorn (BE)
- Männlichen (BE)
- Schwarzsee (FR)

6. L'aérodrome suivant fait partie des hydroaérodromes (pour l'emplacement, voir l'illustration 18):
 - Wangen (SZ)Aucun hydroaérodrome supplémentaire ne sera approuvé.
7. Les aérodromes militaires qui ne sont plus utilisés par les Forces aériennes devraient continuer d'être exploités en tant qu'aérodromes civils lorsque
 - l'installation est au service du trafic aérien d'intérêt public ou permet de délester l'ensemble du système d'aérodromes;
 - un organisme responsable garantit une utilisation ordonnée;
 - aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose sous l'angle de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement.
8. La reconversion d'un ancien aérodrome militaire en un aérodrome civil exige une procédure de changement d'affectation dont les modalités sont déterminées par les dispositions de la loi sur l'aviation (LA). Les anciens aérodromes militaires peuvent continuer d'être utilisés par l'aviation civile jusqu'à la conclusion de la procédure de changement d'affectation.
9. Des parties de l'aérodrome militaire de Dübendorf seront reconverties en un champ d'aviation civil. Ce dernier sera mis principalement au service de l'aviation d'affaires. Il sera également ouvert aux vols d'essai et à l'aviation sportive et de plaisance. Il ne sera en revanche pas ouvert à la formation aéronautique de base, ni au trafic de ligne.

Le champ d'aviation de Dübendorf accueille une base d'hélicoptères engagés dans les opérations de recherche et au service de la police cantonale. L'installation est ouverte à d'autres vols commerciaux et privés d'hélicoptères.

Le champ d'aviation civil de Dübendorf peut être utilisé par les hélicoptères et avions des Forces aériennes.

Explications

1. L'accès aux champs d'aviation peut être ou non réglementé. Les champs d'aviation dont l'accès n'est pas réglementé sont ouverts à un vaste cercle d'utilisateurs. Les champs d'aviation à accès réglementé (accompagnés de la mention « Restricted » ou de la lettre « R » dans la publication d'information aéronautique [AIP]) sont ouverts uniquement à un cercle restreint d'utilisateurs (p. ex. membres d'un club) spécifié dans le règlement d'exploitation. D'autres utilisateurs peuvent être admis uniquement au cas par cas en vertu d'une dérogation sous la responsabilité de l'aérodrome. La décision de restreindre ou non l'accès à un champ d'aviation incombe à l'exploitant d'aérodrome concerné.

Certains champs d'aviation sont principalement destinés au vol à voile. La partie conceptuelle du PSIA du 18 octobre 2000 les traite à part en tant que champs d'aviation pour le vol à voile.

Les planeurs de pente à propulsion électrique sont admis en Suisse depuis 2015. Selon l'art. 10a, al. 2 de l'ordonnance du DETEC sur les aéronefs de catégories spéciales (OACS), ces aéronefs ne sont autorisés à atterrir et à décoller que sur des champs d'aviation (obligation d'utiliser un aérodrome). Il serait donc possible sous certaines conditions d'aménager des champs d'aviation exclusivement réservés à ce type d'aéronef.

2. Les critères d'une répartition spatiale équilibrée des aéroports régionaux sont :
 - l'éloignement par rapport à des aérodromes disposant de réserves de capacités pour le segment de trafic aérien concerné ;
 - les territoires d'action visés par le Projet territoire Suisse.
3. Conformément aux dispositions douanières et en concertation avec les autorités douanières, les champs d'aviation peuvent servir d'escale aux vols transfrontaliers de personnes.
4. Le champ d'aviation de Hasenstrick n'est plus utilisé pour l'aviation depuis 2010. En ce qui concerne l'aménagement du territoire, l'aérodrome reste soumis au PSIA jusqu'au retrait de l'autorisation d'exploitation (voir section 3.1, indication 10).
5. Les champs d'aviation d'hiver ne peuvent être ouverts aux avions que si le manteau neigeux est suffisant (sur le Schwarzsee si la couche de glace est suffisamment épaisse). L'utilisation de ces places varie d'une année à l'autre. L'utilisation saisonnière est inscrite dans les autorisations et règlements d'exploitation.
6. Le seul hydroaérodrome existant, depuis des décennies, est situé sur le lac de Zurich à Wangen (SZ), anciennement hydroaérodrome de Lachen, à proximité immédiate de l'aérodrome de Wangen-Lachen. Dans le contexte de l'examen de l'initiative populaire fédérale en 1996 « Pas d'hydravions sur les lacs suisses », la loi sur l'aviation a été modifiée et confère au Conseil fédéral le pouvoir de limiter le nombre d'hydroaérodromes (voir art. 36, al. 2, LA). Le Conseil fédéral a déjà inscrit dans le PSIA (version du 18 octobre 2000) le principe selon lequel aucun autre hydroaérodrome ne devait être autorisé outre celui de Wangen.
7. Les installations militaires qui ne seront plus utilisées (en vertu du concept de stationnement de l'armée) font partie du parc disponible et seront vendues, mises en droit de superficie, louées, désaffectées ou déconstruites par le DDPS (armasuisse Immobilier). Le DDPS se défait des immeubles du parc disponible uniquement si les autorisations requises par le droit de l'aménagement du territoire et, le cas échéant, par le droit spécial pour la réaffectation prévue ont été obtenues.
8. La procédure de changement d'affectation est régie par l'art. 31 OSIA et englobe les procédures de délivrance de l'autorisation d'exploitation, d'approbation du règlement d'exploitation et d'approbation des plans. Le règlement d'exploitation et l'approbation des plans doivent être compatibles avec les objectifs et les exigences de la fiche de l'installation. De plus amples informations concernant la procédure de changement d'affectation figurent dans l'aide-mémoire de l'OFAC « Verfahren für den Weiterbetrieb ehemaliger Militärflugplätze als Zivilflugplatz (Umnutzungsverfahren) » qui date de 2004.

La reconversion des anciens aérodromes militaires suivants est achevée :

- Münster (VS)
- Reichenbach (BE)
- Saanen (BE)
- Zweisimmen (BE)

Les anciens aérodromes militaires suivants doivent encore faire l'objet d'une procédure de changement d'affectation :

- Ambri (TI)
- Kägiswil (OW)
- Lodrino (TI)
- Mollis (GL)
- Raron (VS)
- St. Stephan (BE)

Tous les anciens aérodromes militaires utilisés par l'aviation civile ont aujourd'hui le statut de champ d'aviation. Cela étant, il n'est pas exclu qu'un ancien aérodrome militaire puisse être reconverti en aéroport régional.

9. L'indication se fonde sur la décision du Conseil fédéral du 31 août 2016. Les caractéristiques du trafic aérien sur le champ d'aviation civil de Dübendorf sont à préciser dans la partie de la fiche de l'installation décrivant sa fonction et devront être prises en compte dans le règlement d'exploitation.

Dans le cas des transports par avion, la priorité doit être accordée aux vols d'affaires (aviation d'affaires). L'installation ne peut être utilisée pour effectuer des tours de piste dans le cadre de la formation aéronautique de base en vue de l'obtention de la licence initiale de pilote, ni pour assurer des vols réguliers ou une série de vols charters (vols publics commerciaux faisant partie d'une série systématique de quatre vols au moins). Des vols charters ponctuels (vols taxi) sont en revanche admis.

L'emplacement définitif de la base d'hélicoptères civile devra être défini dans la fiche du PSIA relative à l'aérodrome de Dübendorf. La base d'hélicoptères est avant tout destinée aux interventions de sauvetage et aux opérations de police. La base peut également être ouverte à d'autres vols commerciaux ou privés d'hélicoptères ; il convient d'étudier et de clarifier la question du stationnement d'hélicoptères sur la base civile à cet effet dans le cadre de l'élaboration de la fiche PSIA de l'installation.

Le champ d'aviation civil doit pouvoir être aussi utilisé par les Forces aériennes, notamment par les hélicoptères de l'armée et les aéronefs assurant le service de transport aérien de la Confédération. Le stationnement de jets de combat sur le champ d'aviation civile est interdit.

La teneur de l'indication 9 sera modifiée dès que la fiche du PSIA relative à l'aérodrome de Dübendorf aura été approuvée.

4.4 Héliports

Indications contraignantes

1. Les héliports sont en premier lieu au service des opérations de recherche et de sauvetage aériens et du travail aérien, accessoirement au service d'autres types de trafic aérien. Les héliports jouent un rôle complémentaire dans le système global de l'infrastructure aéronautique.

2. Le nombre et la répartition spatiale des héliports de même que le développement de leurs infrastructures et de leur exploitation sont fonction

- de la demande en trafic d'hélicoptères d'intérêt public;
- des besoins de l'économie régionale invoqués par le canton et la région d'implantation;
- de l'objectif d'une répartition spatiale équilibrée.

De nouveaux héliports peuvent être autorisés lorsqu'il est démontré que la prestation de trafic voulue ne peut pas être fournie par une installation existante.

3. Les équipements des héliports répondent aux exigences minimales des types de trafic aérien qui y sont opérés en priorité.

Les héliports peuvent être dotés des équipements nécessaires aux aéronefs exploités selon les règles de vol aux instruments (IFR) et à une exploitation tout temps et dans des conditions d'obscurité et offrir des services de navigation aérienne.

4. Dans le souci d'optimiser l'utilisation de leurs infrastructures, les héliports devraient être ouverts à un éventail aussi large que possible d'usagers. Les possibilités à cet effet doivent être étudiées en cas de construction d'un nouvel héliport ou de modification majeure des infrastructures ou de l'exploitation d'un héliport existant.

5. Des allègements conformément à l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) peuvent être accordés dans le cas des héliports dont une proportion substantielle du trafic aérien de l'installation est destiné au sauvetage aérien et aux interventions aériennes.

6. Les aérodromes suivants font partie des héliports (pour les emplacements, voir l'illustration 18):

- Balzers (Fürstentum Liechtenstein)
- Collombey-Muraz (VS)
- Davos (GR), coordination en cours
- Erstfeld (UR)
- Gampel (VS)
- Gossau (SG)
- Gsteigwiler (BE)
- Haltikon (SZ)
- Holziken (AG)
- Interlaken (BE)
- Lauterbrunnen (BE)
- Leysin (VD)
- Pfaffnau (LU)
- Raron (VS)
- San Vittore (GR)
- Schattenhalb (BE)

- Schindellegi (SZ)
- Sembrancher (VS)
- Tavanasa (GR)
- Trogen (AR)
- Untervaz (GR)
- Würenlingen (AG)
- Zermatt (VS)

7. Les héliports exploités en hiver uniquement (héliports d'hiver) sont principalement destinés à l'aviation légère et sportive et ne disposent d'aucune infrastructure permanente. Les aérodromes suivants font partie des héliports d'hiver (pour les emplacements, voir l'illustration 18) :

- Gstaad-Inn Grund (BE)
- St. Moritz (GR)

Explications

1. Les bases d'hélicoptères situées sur les autres aérodromes obéissent aux mêmes indications contraignantes que celles énoncées aux sections 4.1 à 4.3. Les hélicoptères revêtent une grande importance dans les Préalpes et les Alpes pour atteindre des zones qui ne sont pas, voire très difficilement accessibles par d'autres moyens de transport. À l'instar des champs d'aviation, l'accès de certains héliports est réglementé, c'est-à-dire qu'ils ne sont ouverts qu'à un cercle restreint d'utilisateurs.

2. Le critère d'une répartition spatiale équilibrée des héliports est l'éloignement par rapport à des héliports (ou à des bases d'hélicoptères situées sur des aérodromes) disposant de réserves de capacités pour le segment de trafic aérien concerné.

Construction d'un nouvel héliport: le promoteur doit démontrer par écrit qu'il a fait tout son possible pour réaliser la prestation de trafic aérien prévue au moyen des héliports (ou des bases d'hélicoptères implantées sur les aérodromes) existants et démontrer de manière probante en quoi les héliports (ou des bases d'hélicoptères implantées sur les aérodromes) existants n'entrent pas en ligne de compte. L'exigence concernant la construction de nouveaux héliports est liée à l'indication 9 de la section 3.1 (Orientation de l'infrastructure aéronautique), selon laquelle il faut exploiter les capacités existantes avant de songer à construire de nouvelles installations.

3. Conformément aux dispositions douanières et en concertation avec les autorités douanières, les héliports peuvent servir d'escale aux vols transfrontaliers de personnes (espace Schengen); il n'est par contre pas possible d'y dédouaner des marchandises.

4. L'expression « ouverts à un large éventail d'utilisateurs » signifie que les héliports sont en principe accessibles à des tiers (aéronefs non basés) et que ces derniers peuvent utiliser les infrastructures (FATO, installation d'avitaillement, etc.), du moins temporairement, contre paiement. Ouvrir les installations existantes à de nouveaux utilisateurs permet d'éviter de longs vols de transfert et de diminuer la pression en faveur de la construction de nouveaux héliports. Pour les entreprises de transport par hélicoptère, la concurrence accrue au niveau des parts de marché et de la répartition régionale pourrait s'avérer problématique. À ce jour, la Confédération n'a jamais posé de limite à l'obligation d'admettre les utilisateurs (voir art. 20 OSIA). L'application de l'art. 20 OSIA doit être envisagée par exemple au cas où, à proximité d'un héliport à accès réglementé peu utilisé, le besoin d'un nouvel héliport est invoqué.

5. Des allègements des normes d'exposition au bruit en vertu de l'art. 7, al. 2, OPB peuvent grandement influencer le choix d'un emplacement adéquat pour de nouveaux héliports puisque l'étendue spatiale des courbes d'exposition au bruit dessinées par le niveau sonore maximal moyen (L_{max} selon annexe 5 OPB) peut restreindre de manière décisive, suivant les cas, le choix de cet emplacement.
7. Les héliports d'hiver ne peuvent être exploités que durant les mois d'hiver. L'exploitation saisonnière est inscrite dans les autorisations et règlements d'exploitation.

4.5 Aérodomes militaires

Indications contraignantes

1. Les aérodomes militaires encore exploités par l'armée devraient aussi être ouverts au trafic aérien civil – pour autant que cela soit compatible avec les intérêts militaires. Les aérodomes militaires utilisés par l'aviation civile ont un rôle complémentaire dans le système global de l'infrastructure aéronautique civile (pour les emplacements, voir l'illustration 18).
2. Les aérodomes militaires aussi utilisés par l'aviation civile peuvent être au service de tous les genres de transports aériens. La nature et l'importance du trafic aérien civil est fonction
 - des besoins prioritaires de l'armée et plus précisément des activités des Forces aériennes;
 - des besoins régionaux en matière de transports aériens civils;
 - des équipements de l'aérodomme militaire et des conditions de son exploitation.
3. Les aérodomes militaires fréquemment utilisés par l'aviation civile exigent la réalisation d'une fiche portant sur le trafic civil.

Une utilisation fréquente de l'aérodomme militaire d'Emmen par l'aviation civile doit être étudiée (information préalable).
4. Les nuisances sonores liées à l'utilisation d'un aérodomme militaire par l'aviation civile ne doivent entraîner aucun dépassement des valeurs limites d'immission (VLI) visées aux annexes 5 et 8 OPB. Lorsque les VLI visées à l'annexe 8 de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) sont déjà dépassées en raison des activités aériennes militaires, les nuisances sonores liées à l'utilisation de l'aérodomme militaire par l'aviation civile ne doivent pas entraîner d'augmentation sensible du niveau global des nuisances sonores (militaires et civiles).

Explications

1. Le réseau des aérodomes militaires est défini par le plan sectoriel militaire (PSM). En application de l'art. 38 LA, le PSIA ne fait qu'encadrer l'utilisation des aérodomes militaires par le trafic civil.

Le PSM (2017) prévoit à terme que les Forces aériennes n'exploitent plus que les aérodomes d'Emmen, de Meiringen et de Payerne pour les jets de combat et les aérodomes de Locarno et d'Alpnach (base d'hélicoptères). Elles se retireront des aérodomes de Buochs et de Sion (ce dernier restant toutefois utilisé en tant qu'aérodomme de dégagement). L'activité des Forces aériennes sur l'aérodomme de Dübendorf se limiterait à l'exploitation d'une base d'hélicoptères avec la possibilité d'utiliser également la piste exploitée par les civils. À l'exception de Meiringen, les aérodomes militaires sont actuellement aussi utilisés par le trafic civil. Les aérodomes de Sion et de Locarno sont utilisés conjointement par

l'aviation militaire et l'aviation civile. Contrairement aux aérodromes militaires utilisés par l'aviation civile, ils ont été construits en tant qu'installation civile. Ils disposent de leur propre concession ou autorisation d'exploitation civile et sont classés en conséquence dans les types d'installation (voir sections 4.2 et 4.3).

2. Conformément à l'art. 30*b*, al. 4, OSIA et dans le souci de garantir la sécurité sur les aérodromes militaires utilisés par l'aviation civile, l'OFAC identifie au préalable de concert avec les Forces aériennes les non-conformités par rapport aux prescriptions aéronautiques civiles en matière d'infrastructures et d'exploitation et réalise à cet effet une analyse des écarts. Il estime ensuite les risques induits par les non-conformités identifiées et propose éventuellement des mesures visant à atténuer et à maîtriser lesdits risques. L'exploitant d'aérodrome civil doit démontrer que la sécurité de l'exploitation civile est assurée. Le principe de causalité s'applique en règle générale à la prise en charge des éventuels frais. Enfin, les non-conformités sont publiées afin que les pilotes civils puissent préparer leurs vols en connaissance de cause.
3. Conformément à l'art. 30 OSIA, on considère qu'un aérodrome militaire est fréquemment utilisé par l'aviation civile lorsque le trafic civil représente plus de 10 % des mouvements d'aéronefs militaires ou plus de 1000 mouvements de vols à moteur par an. Le calcul se base sur la moyenne des mouvements d'aéronefs des trois dernières années civiles.

De plus, l'art. 30 OSIA précise que l'utilisation fréquente d'un aérodrome militaire à des fins civiles requiert un arrangement spécial entre les Forces aériennes, et l'exploitant civil. L'exploitant civil est de plus tenu d'établir un règlement d'exploitation pour l'utilisation civile de l'aérodrome, règlement qui doit être approuvé par l'OFAC avec l'approbation du service compétent du DDPS. Les aérodromes militaires qui ne sont pas fréquemment utilisés par l'aviation civile ne disposent pas d'un exploitant d'aérodrome civil.

Pour les constructions sur les aérodromes militaires utilisés par l'aviation civile, qui servent exclusivement ou en majorité au trafic civil, la procédure d'approbation des plans prévue par la LA est appliquée. L'accord du DDPS est en outre requis.

Les indications contraignantes de la partie conceptuelle du PSIA (voir l'illustration 18 et la carte du système global de l'infrastructure aéronautique planifié) répertorient les aérodromes militaires fréquemment utilisés par le trafic civil, dont le cadre général de l'exploitation civile doit être défini dans une fiche du PSIA et édicté par voie de règlement d'exploitation civil. Actuellement, c'est le cas uniquement pour l'aérodrome de Payerne. À l'inverse, les aérodromes militaires d'Alpnach et d'Emmen ne sont utilisés qu'occasionnellement par le trafic civil et il n'est pas prévu d'augmenter la fréquentation civile. L'utilisation fréquente de l'aérodrome d'Emmen par l'aviation civile reste une option (voir protocole de coordination de février 2017). Ces aérodromes sont mentionnés dans l'infrastructure aéronautique existante (voir tableau 10, section 2.2).

4. On considère qu'une augmentation du niveau global des nuisances sonores est perceptible à partir de 1dB. La perceptibilité doit cependant toujours être évaluée au cas par cas dans la mesure où d'autres facteurs peuvent entrer en ligne de compte (moment auquel apparaît la surcharge sonore, etc.).

Illustration 18 : aérodromes avec trafic aérien civil : indications contraignantes



Sources: OFAC / © OFAC

4.6 Installations de navigation aérienne

Indications contraignantes

1. Les installations de navigation aérienne garantissent la sécurité, l'efficacité et la ponctualité du trafic aérien dans les airs et au sol. L'exploitation sans faille, sûre et économique des installations de navigation aérienne répond à l'intérêt public.
2. Le nombre et la répartition spatiale des installations de navigation aérienne sont fonction des impératifs de l'aviation nationale et internationale en termes de sécurité et de navigation aérienne. Les installations de navigation aérienne doivent respecter une distance suffisante par rapport aux zones habitées, éviter les zones protégées et s'intégrer dans le paysage. Elles doivent en outre respecter les dispositions de l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI). Si le choix d'un site donne lieu à des conflits, les exigences de la sécurité de l'aviation jouissent d'une priorité élevée dans la pesée des intérêts.
3. Le développement des infrastructures et de l'exploitation des installations de navigation aérienne sont fonction des impératifs de l'aviation nationale et internationale en termes de sécurité et de navigation aérienne.
4. Les signaux radioélectriques doivent être protégés contre les perturbations.
5. Les installations suivantes font partie des installations de navigation aérienne (pour les emplacements, voir l'illustration 19):
 - Albis (ZH)
 - Albis-Felsenegg (ZH)
 - Belpberg (BE)
 - Bern-Belp (BE)
 - Bürgenberg (NW)
 - Corvatsch (GR)
 - Fribourg (FR)
 - Gland (VD)
 - Hochwald (SO)
 - Holberg 1 (ZH)
 - Holberg 2 (ZH)
 - Hörnli (ZH)
 - La Dôle 1 (VD)
 - La Dôle 2 (VD)
 - La Dôle 3 (VD)
 - La Praz (VD)
 - Lägern 1 (ZH)
 - Lägern 2 (ZH)
 - Lägern 3 (ZH)
 - Le Cunay 1 (VD)
 - Le Cunay 2 (VD)
 - Lenk (BE)
 - Lukmanier (GR)
 - Märchligen (BE)
 - Monte Lema 1 (TI)

- Monte Lema 2 (TI)
- Muzzano (TI)
- Niesen (BE)
- Passeiry (GE)
- Pointe de la Plaine Morte (VS)
- San Salvatore (TI)
- St. Prex 1 (VD)
- St. Prex 2 (VD)
- Sion 1 (VS)
- Sion 2 (VS)
- Trasadingen (SH)
- Trütlikon (TG)
- Waltikon (ZH)
- Wangen-Brüttisellen (ZH)
- Weissfluhgipfel (GR)
- Willisau (LU)
- Wislistein (ZH)

Explications

1. Font partie des installations de navigation aérienne, les installations de communication, de navigation et de surveillance (CNS) nécessaires pour assurer le service de la navigation aérienne ainsi que les centres de la navigation aérienne de Genève et de Dübendorf. Les cinq radars météorologiques de MétéoSuisse remplissent différentes fonctions. Ils sont cependant indispensables à l'aviation civile si bien qu'ils font également partie des installations de navigation aérienne et doivent par conséquent être agréés conformément aux dispositions de la LA.

Dans le cadre de l'aménagement du territoire, on opère une distinction entre

- les installations de navigation aérienne utiles à l'exploitation des aéroports. Elles se trouvent tantôt à l'intérieur, tantôt à l'extérieur du périmètre d'aéroport;
 - les installations de navigation aérienne utiles aux transports aériens en général et qui ne sont pas rattachées à un aéroport en particulier. Ces installations se trouvent normalement hors du périmètre d'aéroport;
 - les bâtiments administratifs du service de la navigation aérienne (bureaux de Skyguide). Ils ne sont pas considérés comme faisant partie de l'infrastructure aéronautique.
2. Une partie des installations traditionnelles de navigation aérienne terrestres sont appelées à disparaître à long terme; elles seront remplacées par des systèmes de navigation aérienne assistés par satellite. Plusieurs procédures de navigation aérienne assistées par satellite sont utilisées. Pour le contrôle des approches et des départs sur les aéroports, outre les systèmes indépendants de systèmes terrestres (comme le système EGNOS [*European Geostationary Navigation Overlay Service*]), plusieurs systèmes dépendants de stations de référence installées sur les aéroports sont employés (comme le GBAS pour *Ground based augmentation system*).
 4. La construction d'ouvrages ou la présence d'objets de grande taille (comme les grues, les véhicules, les plantes) à proximité d'installations de navigation aérienne peuvent perturber les signaux radioélectriques qu'elles émettent. Au point que la qualité du signal ne réponde plus aux exigences de l'OACI et

que les installations de navigation aérienne et les procédures de vol associées ne soient que partiellement fonctionnelles, voire inutilisables. Aux termes de l'art. 42, al. 2, LA, des zones de sécurité peuvent être créées pour protéger les installations de navigation aérienne.

5. Sont énumérées uniquement les installations de navigation aérienne situées hors du périmètre aéroportuaire dont la construction et l'exploitation requièrent une approbation des plans (art. 40f, LA). Les installations de navigation aérienne situées à l'intérieur du périmètre aéroportuaire sont assimilées aux installations aéroportuaires. Nécessitant peu de coordination au niveau de l'aménagement du territoire, les installations de navigation aérienne ne font pour l'instant pas l'objet de fiches. Une coordination est toutefois nécessaire s'il est prévu de délimiter des zones de sécurité à proximité des installations de navigation aérienne (voir art. 71 OSIA).

Illustration 19 : installations de navigation aérienne : indications contraignantes

⊙ installation de navigation aérienne existante



Sources: INFOPLAN-OFAC, skyguide, MétéoSuisse / © OFAC

4.7 Places d'atterrissage en montagne

Indications contraignantes

1. Le réseau des PAM est formé des 40 terrains d'atterrissage mentionnés sur l'illustration 20.
2. En cas d'adaptation du réseau, les modalités suivantes sont à observer :
 - L'utilisation des PAM ne doit pas occasionner de nuisances excessives ni pour le territoire, ni pour l'environnement.
 - En cas de conflit avec les objectifs de protection prévus par la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) et par la loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (LChP), des restrictions d'exploitation seront définies (par exemple type d'utilisation, appareils volants autorisés, restrictions temporelles et géographiques).
 - Les mesures décrétées doivent tenir compte des exigences spécifiques à la formation et au perfectionnement, ainsi qu'au maintien des aptitudes au pilotage (variété des scénarios d'entraînement). Les exigences en matière de formation et de perfectionnement sont ici prioritaires par rapport aux autres activités aéronautiques.
3. Afin de protéger les mammifères et les oiseaux sauvages, les cantons peuvent désigner des zones de tranquillité pour la faune sauvage conformément à l'art. 4^{ter} de l'ordonnance sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (OChP). Au cas où ces zones de tranquillité cantonales se trouvent à proximité d'une PAM et qu'il en résulte un conflit entre l'utilisation de la place et les objectifs de protection, le canton peut demander à l'OFAC de publier des recommandations à l'intention de l'aviation civile au sujet des zones de tranquillité pour la faune sauvage. Le périmètre de ces zones et les recommandations qui s'y appliquent sont publiés en relation avec les places d'atterrissage en montagne dans les publications d'information aéronautique suisses.
4. Il convient de tenir compte des intérêts touristiques globaux dans le cadre de l'utilisation des PAM. L'utilisation d'une PAM pour le ski hélicoptéré suppose d'une part l'existence préalable d'un intérêt touristique global et qualifié, p.ex. par le biais d'un concept touristique régional ou cantonal, et d'autre part une coordination avec le plan directeur cantonal. Les PAM et leur type d'utilisation sont publiés dans les publications d'information aéronautique suisses.

Explications

1. Le nombre de PAM est fixé à 40 (art. 54, al. 3, OSIA). Les PAM actuelles ainsi que leurs coordonnées (sauf la PAM Blüemlisalp qui est exclusivement dédiée à l'instruction aéronautique) et l'usage auquel elles sont destinées ont été établies entre 1964 et 1988 sur décision du Département fédéral des transports et de l'énergie, ancêtre de l'actuel Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication. Les décollages et atterrissages d'hélicoptères ont lieu dans une surface circulaire de 400 m de rayon centrée sur la coordonnée officielle.
2. Par adaptation du réseau, il faut en principe entendre les modifications apportées aux PAM qui nécessitent une décision (par exemple, changement du type d'utilisation, restrictions saisonnières, remplacement ou déplacement d'une place). Lors du déplacement d'un terrain d'atterrissage, il y a lieu d'éviter les conflits avec les objectifs de protection s'appliquant à des territoires pour lesquels la tranquillité et le calme représentent des critères qualitatifs importants, à des réserves naturelles ou à des réserves de faune nationales et cantonales. Une ou plusieurs restrictions d'utilisation mentionnées dans les indications contraignantes peuvent à cet égard être appliquées.

3. Aux termes de l'art. 4^{ter} OChP (RS 922.01), les cantons ont le pouvoir de délimiter des zones de tranquillité pour la faune sauvage, afin de protéger les mammifères et les oiseaux sauvages contre les dérangements occasionnés au niveau du sol par les activités de loisirs et le tourisme. Le canton veille à ce que les zones de tranquillité pour la faune sauvage déploient leurs effets au niveau du sol et restreint les utilisations en conséquence.

Des restrictions spécifiques peuvent s'appliquer à l'aviation civile lorsque celle-ci entre en conflit avec des zones de tranquillité pour la faune sauvage. À moins que des impératifs de sécurité ne s'y opposent, les aéronefs survoleront les zones de tranquillité pour la faune sauvage à une hauteur de 1500 pieds au moins. Les recommandations correspondantes à l'intention de l'aviation civile sont publiées dans les publications d'information aéronautique suisses.

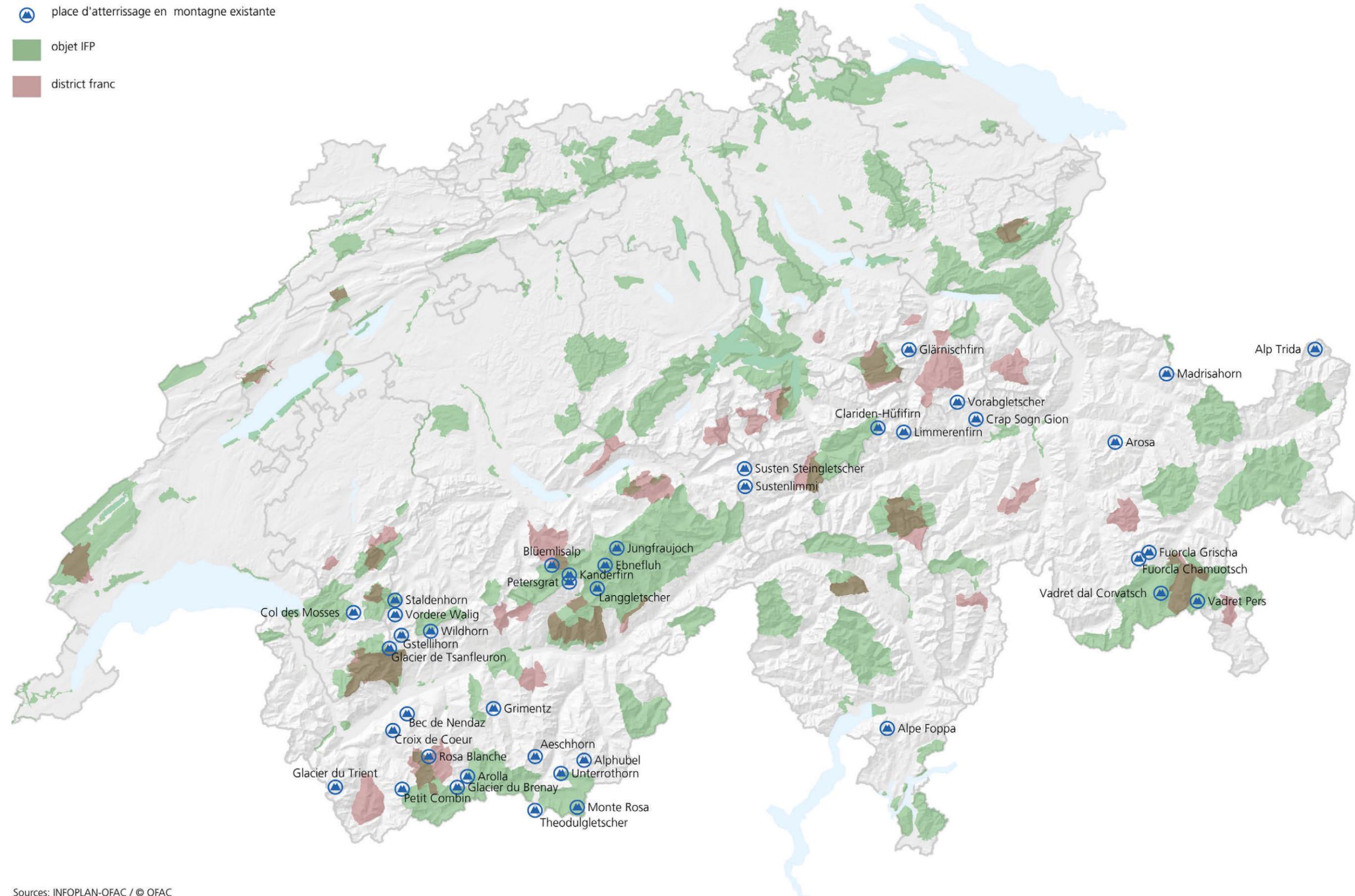
4. Afin de permettre la pratique du ski hélicopté sur un terrain d'atterrissage, le canton concerné démontre que cette activité répond à un intérêt touristique global.

Par « intérêt touristique global » on entend que l'utilisation touristique d'une PAM s'intègre dans un concept touristique cantonal ou régional. Il peut s'agir d'un concept touristique global. L'utilisation à des fins touristiques de la PAM correspond ainsi aux stratégies territoriales des cantons visant à promouvoir une affectation intensive et/ou extensive. Le ski hélicopté ne représente dès lors qu'une forme d'utilisation touristique parmi d'autres. Actuellement en Suisse, le ski hélicopté ne remplace pas les installations de transport (service continu intensif) et cet usage ne devrait pas être formellement autorisé non plus à l'avenir. Un délai transitoire de cinq ans s'applique.

L'OFAC dresse une liste qui mentionne les PAM pour lesquelles un concept touristique cantonal ou régional a été établi.

La majorité des vols commerciaux à destination des PAM, soit de 8000 à 11 000 mouvements environ, sont liés à la pratique du ski hélicopté. Ces vols ont lieu usuellement durant le premier trimestre de l'année. Cette activité constitue une offre touristique importante pour certaines régions et représente une source de revenus non négligeable pour plusieurs entreprises, même si la pratique du ski hélicopté est fortement tributaire des conditions météorologiques et varie suivant les jours de la semaine et la période de l'année. Grâce au ski hélicopté, l'activité aérienne n'est pas totalement interrompue durant l'hiver et les pilotes peuvent maintenir leurs aptitudes tout au long de l'année.

Illustration 20 : places d'atterrissage en montagne : indications contraignantes



Sources: INFOPLAN-OFAC / © OFAC

