

## 3 Planification et développement de l'infrastructure

### 3.1 Orientation de l'infrastructure aéronautique

#### Indications contraignantes

1. Les autorités de la Confédération suivent les principes du développement durable lorsqu'il s'agit de planifier et d'autoriser des infrastructures aéronautiques. Elles créent un cadre général propre à établir une infrastructure aéronautique sûre, fiable et performante à même de générer le trafic aérien répondant aux exigences de l'économie et de la population.
2. L'infrastructure aéronautique et son exploitation doivent remplir les exigences de sécurité nationales et internationales. Lors de la planification et de l'adaptation de procédures de vol, la sécurité a une priorité élevée dans la pesée des intérêts.
3. Il incombe aux tiers de fournir l'infrastructure aéronautique en construisant, exploitant et finançant les diverses installations. L'utilisation des installations et les incitations à investir sont également garanties par des tiers, dans le cadre fixé par la Confédération en matière de construction et d'exploitation.
4. Dans le cadre de la pesée des intérêts, les autorités de la Confédération responsables de la planification et de la délivrance des autorisations prennent en considération l'importance des installations dans l'infrastructure aéronautique considérée dans sa globalité. Cette importance se mesure à l'intérêt public que revêt le trafic aérien qui doit desservir une installation donnée.
5. En matière d'offre d'infrastructure, les autorités de la Confédération compétentes en matière d'aménagement et de délivrance des autorisations accordent la priorité au trafic aérien répondant à un intérêt public. En règle générale, on considère que
  - les vols de ligne (trafic aérien public), le sauvetage et les interventions aériennes de même que les autres vols d'État sont réputés trafic aérien d'intérêt public;
  - la formation et le perfectionnement aéronautiques, l'aviation d'affaires, les vols touristiques, le travail aérien et les vols d'essai répondent fréquemment à un intérêt public;
  - l'aviation légère et sportive revêt un intérêt essentiellement privé.
6. La Suisse possède une infrastructure aéronautique dense et équitablement répartie sur le territoire. Cette infrastructure forme un système au sein duquel chaque installation remplit certaines fonctions. Le système comprend les types d'installation suivants:
  - aéroports nationaux
  - aéroports régionaux
  - champs d'aviation
  - héliports
  - installations de navigation aérienneLes aérodromes militaires utilisés à la fois par le trafic militaire et par le trafic civil complètent ce système.
7. Les exigences relatives à l'équipement et à l'exploitation des installations sont régies par les exigences légales. Elles veillent à ce que les installations soient en mesure de remplir la fonction qui leur est assignée dans le système de l'infrastructure aéronautique en fonction du type auquel elles appartiennent.

8. Le système d'aérodromes doit être en substance conservé, sa qualité améliorée et être si besoin développé :
  - L'accroissement de la demande en prestations de trafic aérien et les nouveaux besoins en transport doivent d'abord être couverts au moyen des aérodromes existants. Le potentiel des capacités existantes à l'aide de mesures techniques ou touchant l'exploitation et les constructions doit être entièrement exploité avant de construire de nouvelles installations.
  - Dans le souci d'optimiser leur utilisation, les aérodromes devraient si possible être ouverts à diverses catégories d'usagers. Le trafic aérien d'intérêt public y est prioritaire.
  - En cas de saturation des capacités, les solutions doivent être recherchées au sein du système. Les problèmes de capacités qui mettent en péril le bon fonctionnement et la performance du système doivent être éliminés en temps utile au moyen de mesures ciblées. Il y a en particulier lieu d'examiner si et dans quelle mesure les aéroports régionaux sont à même de contribuer au délestage des aéroports nationaux.
  - Les aérodromes militaires existants devraient aussi être utilisés par le trafic aérien civil pour autant que les intérêts militaires le permettent, plus précisément pour autant que cela soit compatible avec les activités des Forces aériennes.
  - Les anciens aérodromes militaires devraient rester ouverts au trafic civil et reconvertis en aérodromes civils pour autant qu'aucun autre intérêt public ne s'y oppose.
  - L'utilisation militaire d'un aérodrome civil devrait être soumise au droit de l'aviation civile (LA, OSIA), à la fiche PSIA et au règlement d'exploitation de l'aérodrome en question.
  - Les nouvelles technologies et procédures qui améliorent la performance, l'efficacité ou la sécurité des infrastructures aéronautiques devraient être favorisées et exploitées.
9. La Confédération observe les tendances s'agissant de l'évolution de l'offre d'infrastructure aéronautique et de la demande de prestations de trafic en prévision des futures adaptations de l'infrastructure.
10. À l'expiration de la concession ou en cas de retrait de l'autorisation d'exploitation, il y a lieu de ré-examiner les garanties en matière d'aménagement du territoire de l'aérodrome concerné qui figurent dans le PSIA.
11. Le service de la navigation aérienne assure la sécurité, l'ordre et la fluidité du trafic aérien. Les installations de navigation aérienne nécessaires pour assurer ce service constituent des infrastructures de transport d'importance nationale.

## Explications

1. S'agissant de la durabilité du transport aérien, voir la section 1.4.4.
2. Les écarts par rapport aux normes de l'OACI ou de l'AESA (voir section 2.5.) sont admis à condition que le maintien d'un niveau de sécurité équivalent soit démontré. En présence de risques situés dans la région tolérable, toutes les mesures d'atténuation doivent être mises en œuvre dans le respect du principe de proportionnalité. Conformément aux exigences de l'Annexe 14 OACI ou de l'UE et de l'AESA, les aéroports suisses suivent en outre une procédure de certification dans le cadre de laquelle l'OFAC procède à une analyse complète destinée à vérifier le bon respect des normes de sécurité nationales et internationales. Au terme de la procédure, l'OFAC délivre un certificat d'aérodrome.
3. L'expression « tiers » peut désigner aussi bien des organismes privés (entreprises, associations, etc.) que des cantons, des communes et plus généralement des collectivités de droit public.

Le PSIA peut fixer des objectifs contraignants en matière de prestations ou de capacités aux concessionnaires des aéroports nationaux. Les concessionnaires sont alors tenus de concevoir leur planification en fonction de ces objectifs et de fournir les prestations de planification nécessaires pour qu'ils puissent être atteints. Cela étant, les indications contraignantes du PSIA ne peuvent obliger un concessionnaire à mettre effectivement en œuvre les mesures (au niveau de l'infrastructure ou de l'exploitation) nécessaires pour atteindre des objectifs en matière de prestations ou de capacités. Une obligation de ce genre peut en revanche découler des dispositions du droit aérien. Les concessionnaires ont en particulier l'obligation de rendre les aéroports accessibles à tous les appareils du trafic intérieur et du trafic international, sous réserve des restrictions édictées dans le règlement d'exploitation, et de mettre à la disposition des usagers une infrastructure répondant aux impératifs d'une exploitation sûre et rationnelle (voir art. 36a, al. 2, LA).

Dans le cas des autres aérodromes, chaque exploitant est libre d'agir dans la marge de manœuvre que lui octroie la fiche correspondante du PSIA. La Confédération peut prendre des participations dans des entreprises aéroportuaires lorsqu'un intérêt public le justifie (voir art. 102 LA). L'offre et le financement du service de la navigation aérienne sur les aérodromes sont régis par la LA, par la loi fédérale concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire et des autres moyens affectés à la circulation routière et au trafic aérien (LUMin) et par l'OSNA. Rien dans le PSIA ne permet de tirer des conclusions quant au financement de prestations par la Confédération.

L'infrastructure de navigation aérienne est aujourd'hui essentiellement détenue et exploitée par Skyguide SA et par MétéoSuisse, qui sont pratiquement entièrement en mains de la Confédération.

4. La pesée des intérêts prévue à l'art. 3 OAT constitue un moyen d'optimiser la gestion d'intérêts contradictoires. L'intérêt auquel répond l'utilisation d'un aérodrome et d'autres intérêts, comme les utilisations et intérêts de protection adjacents, sont mis en regard. Le PSIA formule des directives quant à la manière d'évaluer l'intérêt que revêt l'utilisation d'un aérodrome.

En principe, pour la construction, l'extension d'une infrastructure aéronautique ou pour une modification essentielle de son exploitation, la pesée des intérêts s'effectue au cas par cas. Autorité compétente, la Confédération établit en outre une procédure graduelle en inscrivant dans la partie conceptuelle du PSIA les principes généraux puis dans les fiches du PSIA les exigences propres à chaque installation pour cette pesée des intérêts. Autrement dit: lorsqu'elle adopte le PSIA, la Confédération procède à une pesée générale des intérêts concernant les infrastructures et l'exploitation des aérodromes. En revanche, la pesée complète des intérêts, au cours de laquelle la compatibilité d'un projet avec l'environnement et l'aménagement du territoire est également examinée, se déroule toujours dans le cadre des procédures d'approbation déterminantes (approbation des plans, approbation du règlement d'exploitation).

La Confédération procède à la pesée des intérêts en se fondant sur le principe selon lequel un aérodrome revêt une importance d'autant plus grande qu'il accueille ou prévoit d'accueillir du trafic répondant à un intérêt public. Ce principe se reflète également dans l'attribution des aérodromes aux différents types d'installation (voir indication 7).

5. Chaque type de trafic aérien remplit une fonction qui lui est propre et pose des exigences spécifiques en termes d'infrastructure. L'intérêt public de ces types de trafic aérien ne peut être déterminé *a priori*, mais doit être examiné aérodrome par aérodrome compte tenu des intérêts cantonaux ou régionaux. L'intérêt public est fortement fonction de la finalité du type de trafic aérien et de son utilité pour la population. Les équipements d'infrastructure requis pour les différents types de trafic aérien doivent être pris en compte dans la pesée des intérêts lors de la construction et de l'exploitation des aérodromes.

Définitions des types de trafic aérien dans le PSIA et de leurs exigences en termes d'infrastructures :

- Les vols de ligne assurent l'offre de base du transport public. Ils visent à garantir le raccordement international de la Suisse au transport aérien public. Ils exigent une infrastructure aéronautique conçue pour être exploitée toute l'année et par tous les temps, adaptée aux avions de ligne et disposant d'une aérogare, d'heures d'ouverture étendues, de services douaniers et d'une desserte terrestre optimale par les transports publics et privés.

Les vols de ligne sont assimilés aux « transports publics » selon l'art. 36a LA. Les vols de ligne sont des vols affrétés pour le transport commercial de personnes ou de marchandises qui sont effectués régulièrement ou fréquemment pendant un certain temps, représentant ainsi une suite systématique de vols, et pour lesquels des places individuelles sont mises en vente auprès du public pour le trafic voyageurs (définition selon Aviation civile : glossaire de la statistique de l'aviation, OFS/OFAC 2017). Les vols de ligne obéissent à un horaire, en général sans tenir compte du taux d'occupation effectif des sièges (la société de transport supporte le risque économique). Font également partie des vols de ligne, les séries de vols charter même si une partie des places n'est pas vendue individuellement. Il s'agit ici de vols commerciaux qui font partie d'une série de quatre vols au moins. Dans la statistique de l'aviation, les vols charter (réservation d'un avion complet) n'ont plus qu'une importance mineure. La plupart des vols qui autrefois étaient qualifiés de vols charter sont actuellement pris en compte comme vols de ligne. C'est pourquoi les indications contraignantes du PSIA (chap. 3 à 5) ne parlent que de vols de ligne.

L'exploitation des avions de ligne par tout temps et toute l'année exige au moins une piste en dur dotée de voies de circulation et d'une aire de trafic, une procédure d'approche aux instruments, un balisage lumineux, des services de navigation aérienne et une organisation adéquate de l'espace aérien (zone de contrôle [CTR] et région de contrôle terminale [TMA]).

- Le sauvetage aérien et les interventions aériennes assurent les secours en cas d'urgence et de catastrophe sur l'ensemble du territoire pour protéger la vie et l'intégrité physique. Comme ils remplissent une tâche étatique, ils font partie des vols d'État mais, au vu de leur importance notamment pour les hélicoptères, ils sont néanmoins considérés dans le PSIA comme un type de trafic à part entière. Ils exigent des installations conçues pour être exploitées 24 heures sur 24 toute l'année et par tout temps (essentiellement par les hélicoptères) et permettant d'atteindre rapidement n'importe quel lieu en Suisse.

Dans le cadre de l'accomplissement de tâches étatiques, le sauvetage et les interventions aériennes recouvrent notamment la recherche, le sauvetage, les transports de patients et d'organes, les vols de lutte contre le feu et en particulier les vols AMS (*Air Medical Services*), SMUH (service médical d'urgence par hélicoptère) et SAR (*Search and Rescue*).

La couverture du territoire suisse dans un délai aussi court que possible est assurée par le réseau et non depuis chaque aéroport. Le sauvetage aérien et les interventions aériennes requièrent des aéroports et aussi des places d'atterrissage d'hôpitaux et des terrains d'atterrissage destinés aux opérations de secours.

- D'autres vols d'État (comme le sauvetage aérien et les interventions aériennes) visent à remplir des missions étatiques. Ils exigent des installations conçues pour être exploitées toute l'année et 24 heures sur 24.

Parmi les autres vols d'État figurent notamment les vols effectués pour transporter les chefs d'État et les hauts dignitaires d'un État (en mission pour le compte de l'État), les vols assurés par les forces de police ou les douanes (pour autant que ces vols ne soient pas, à l'image du sauvetage aérien ou des interventions aériennes, motivés par une urgence) ainsi que les vols des Forces aériennes. Les vols

d'État à l'étranger ou à destination de la Suisse sont conditionnés à la délivrance d'une autorisation spéciale appelée autorisation diplomatique (*Diplomatic Clearance*).

- La formation et le perfectionnement aéronautiques contribuent à combler les besoins de l'aviation civile suisse en pilotes qualifiés et à maintenir le savoir aéronautique en Suisse. Ils exigent une palette d'installations adaptées aux besoins qui permettent aux pilotes d'acquérir la pratique et l'expérience aéronautique requises pour l'obtention des licences et qualifications (diversité des scénarios d'entraînement).

On entend par formation et perfectionnement aéronautiques les vols en compagnie ou sous la supervision d'un instructeur de vol et les vols d'examen. Les vols d'entraînement en solo destinés au maintien de la licence de pilote ne sont pas assimilés à la formation et au perfectionnement aéronautiques.

Les vols effectués dans le cadre de la formation et du perfectionnement aéronautiques (vols en compagnie ou sous la supervision d'un instructeur de vol et vols d'examen) répondent à un intérêt public lorsque les aptitudes acquises lors de la formation profitent de façon prépondérante au trafic aérien qui répond en tout ou partie à un intérêt public. La formation aéronautique étant un préalable au pilotage et se déroulant par étapes (elle passe toujours par l'obtention d'une licence de pilote privé PPL), l'intérêt public des vols effectués dans le cadre de la formation et du perfectionnement aéronautiques ne sont pas identifiables avec certitude dans tous les cas. Les formations et perfectionnements en lien avec l'acquisition ou le maintien d'une licence de pilote de ligne (ATPL) répondent en revanche à un intérêt public prépondérant.

- L'aviation d'affaires et de tourisme permet d'intégrer les principaux bassins économiques et destinations touristiques au réseau de transport aérien et contribue directement à leur compétitivité. Les avions engagés à cet effet exigent une infrastructure aéroportuaire développée, des heures d'ouverture étendues les jours ouvrables, des services douaniers et une desserte terrestre optimale par les transports privés.

L'aviation d'affaires et de tourisme recouvre les vols pour affaires ou les vols de tourisme effectués à bord d'avions de tiers (trafic ponctuel charter commercial, vols taxi) ou de ses propres avions (avion d'entreprise ou privé). N'en font pas partie les voyages d'affaires ou touristiques effectués sur des vols de ligne ou charters. L'aviation d'affaires et touristique présente les avantages suivants par rapport au trafic de ligne et charter: réseau d'aérodrome nettement plus dense (avions de moindre taille), choix de l'heure de départ et d'arrivée, formalités d'embarquement plus courtes, pas de perte de temps due aux correspondances.

L'intérêt public de l'aviation d'affaires dépend du poids économique (création de valeur, emploi) des entreprises qui y recourent. En règle générale, ce sont des entreprises qui déploient des activités internationales en travaillant pour l'exportation et en offrant des services à l'étranger. L'intérêt public du tourisme aérien à destination de l'étranger (*Outgoing*) est plutôt faible tandis que celui du tourisme aérien à destination de la Suisse (*Incoming*) et à l'intérieur de la Suisse se mesure à l'aune de son importance économique pour la destination touristique concernée.

- Le travail aérien est utile dans le cadre de l'approvisionnement et de la réalisation de chantiers. Les vols effectués dans le cadre du travail aérien ont lieu surtout la journée et les jours ouvrables et se concentrent dans les régions de montagne. Ils exigent des installations qui sont avant tout conçues pour être exploitées toute l'année par des hélicoptères.

En général, le travail aérien recouvre les vols commerciaux servant au transport de matériel, à l'approvisionnement de régions coupées du monde, de cabanes, de chantiers, au montage, à la surveillance (du trafic, des gazoducs, etc.), à la mensuration, aux prises de vues aériennes, à l'exploitation

forestière, à la sécurité des pistes de ski, au minage des avalanches, au traitement des vignes, à l'étalonnage d'équipements, etc.

L'intérêt public du travail aérien dépend étroitement de l'importance des travaux concernés. Les vols effectués dans le cadre de la mise en place de dispositifs paravalanches ou du minage d'avalanches ou visant à contrôler les gazoducs ou à approvisionner les cabanes de montagne, etc. revêtent une grande importance. À l'opposé, le transport de matériel pour la construction d'une résidence secondaire (inaccessible par la route) répond à un intérêt public très limité.

- Les vols d'essai sont utiles aux organismes de conception, de production et de maintenance aéronautiques et contribuent à la compétitivité de l'industrie aéronautique. L'emplacement et l'équipement des installations sont déterminés en fonction des nécessités des entreprises concernées.

Font partie des vols d'essai les vols de convoyage, les tests en vol et les vols de positionnement en vue de la maintenance technique (service, réparations, révisions, contrôles, modifications, transformations, extensions) et dans le cadre de la conception d'un aéronef (ou de systèmes ou composants aéronautiques).

Comme dans le cas de l'aviation d'affaires, l'intérêt public des vols d'essai dépend de l'importance économique (création de valeur, emploi) des entreprises qui les effectuent.

- L'aviation légère et sportive sert essentiellement des fins privées, est utile aux pilotes pour maintenir leurs compétences aéronautiques et complète l'offre touristique (vols commerciaux). Les vols effectués dans le cadre de l'aviation légère et sportive ont essentiellement lieu en journée les week-ends. Les installations sont implantées en fonction des possibilités de l'aménagement du territoire et équipées de façon à répondre aux exigences minimales de sécurité.

L'aviation légère et sportive recouvre le sport aérien motorisé, le vol à voile, les excursions touristiques, le ski hélicoptéré, le parachutisme, les acrobaties aériennes, etc. ayant un caractère récréatif prépondérant. En font également partie les vols d'entraînement que quelqu'un effectue de sa propre initiative en vue de maintenir sa licence de pilote.

On trouve parfois d'autres désignations dans les règlements d'exploitation des aérodromes. Dans la statistique aéronautique, les données sont saisies en fonction du caractère commercial du vol. Lorsque plusieurs types de vols sont combinés (p. ex. travail aérien et largage de parachutistes), la qualification de l'activité est du ressort du pilote ou de la personne qui tient les statistiques sur l'aérodrome. En principe, il faudrait se baser sur le plus long trajet parcouru à l'instar de ce qui se pratique pour la statistique du trafic routier.

La notion de trafic aérien d'intérêt public telle qu'elle transparaît de l'art. 2 du règlement (UE) 2018/1139 diffère en partie de celle utilisée dans le PSIA.

6. La LA opère uniquement une distinction entre aéroports (avec concession) et champs d'aviation (avec autorisation d'exploitation). Font partie des aéroports concessionnaires les aéroports nationaux et les aéroports régionaux tandis que les champs d'aviation avec autorisation d'exploitation englobent aussi les héliports accessibles uniquement aux hélicoptères. La construction et l'exploitation des aérodromes militaires sont régis par la législation militaire (LAAM, OAPCH).

La concession d'exploitation (voir art. 36a LA) donne une assise juridique plus solide à un aéroport (droit d'expropriation, zones de sécurité) par rapport aux champs d'aviation qui ne sont pas titulaires d'une concession. En contrepartie toutefois, les aéroports concessionnaires ont l'obligation de mettre les infrastructures à la disposition de tous les usagers (obligation d'admettre les usagers). Conformément à l'art. 36a LA, une concession est obligatoire pour les aérodromes destinés au trafic aérien public.

7. Les exigences pertinentes figurent dans l'Annexe 14 OACI, vol. I et II et dans le règlement (UE) n° 139/2014.
8. La stratégie de développement de l'infrastructure aéronautique (maintien, amélioration qualitative, développement en fonction des nécessités) a été décrite par le Conseil fédéral dans le LUPO. Elle se base – dans les limites du cadre légal donné – sur une politique durable des transports (voir section 1.4.3) et est conforme aux lignes directrices de la politique nationale en matière d'infrastructure (voir section 1.4.6) et aux stratégies de développement formulées dans le plan sectoriel des transports (voir section 1.4.2). Il n'est pas prévu de geler ni de démanteler systématiquement les constructions et installations aéronautiques. La construction de nouveaux aérodromes doit rester l'exception tout comme la suppression sans solution de rechange des aérodromes existants.

La Suisse dispose aujourd'hui d'une infrastructure aéronautique moderne, performante et répondant aux exigences de sécurité. Cette infrastructure devra cependant faire face à des exigences accrues (en termes de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement) en raison des nouvelles attentes de la société et de l'économie et sous l'effet du progrès technique. La Confédération veille à ce que les exigences en matière de qualité du réseau d'infrastructure aéronautique soient respectées.

Le principe selon lequel il convient d'abord d'épuiser les capacités existantes avant de recourir à des constructions s'applique à l'échelle régionale. Cette approche régionale est calquée sur les douze territoires d'action suprarégionaux définis par le Projet de territoire Suisse (voir section 1.4.5). Il n'y a que pour le trafic de ligne que la demande peut être satisfaite dans le cadre d'une approche nationale.

Il est de l'intérêt de la Confédération que les aérodromes inscrits au PSIA soient utilisés au mieux de leurs capacités et fournissent leur contribution à l'ensemble du système de transport aérien. La Confédération veille par ailleurs à ce que les aérodromes disposent de réserves de capacité suffisantes pour garantir un niveau élevé de stabilité et de flexibilité opérationnelles pour l'ensemble du système de l'infrastructure aéronautique. Ces réserves permettent de pallier les problèmes de capacités sur l'un ou l'autre aérodrome en raison de dangers naturels, d'accidents, de grèves, etc. La fourniture de réserves de capacités suffisantes au niveau du système exige d'avoir une vue d'ensemble de l'utilisation des aérodromes (voir section 3.1, indication 1).

Les accords de répartition du trafic entre aérodromes (en vertu desquels aux heures de pointe critiques certaines installations peuvent se décharger d'une partie de leur trafic sur d'autres installations) font notamment partie des mesures opérationnelles susceptibles d'optimiser les capacités. Par nouvelles technologies et procédures, on entend par exemple les procédures d'approche et de départ assistées par satellite, lesquelles peuvent avoir une influence sur le tracé des routes aériennes.

Actuellement, seuls les aéroports nationaux de Zurich et de Genève rencontrent des problèmes de capacité. À court terme, l'aviation d'affaires et d'autres secteurs de l'aviation générale risquent de ne plus avoir accès à ces installations. Il s'agit dès lors d'évaluer la capacité non seulement des aéroports régionaux riverains mais aussi des champs d'aviation disposant de l'infrastructure adéquate à accueillir ce trafic et à contribuer ce faisant à délester les aéroports nationaux.

Sachant que la construction de nouveaux aérodromes en Suisse s'assimile à une course d'obstacles, les anciens aérodromes militaires sont à cet égard un bien précieux pour l'aviation civile. Leur infrastructure ne doit pas être hâtivement abandonnée après la fin de l'exploitation mixte civile-militaire mais pour le moins être intégrée dans la planification tant que leur avenir n'aura pas été définitivement scellé.

Les bases légales ne prévoient actuellement aucune réglementation spécifique concernant l'utilisation militaire d'aérodromes civils, dont les effets sont considérables notamment lorsque l'aérodrome est utilisé par des jets de combat. Si nécessaire, le vide juridique devra être comblé en adaptant la législation.

9. La statistique de l'aviation civile permet de retracer l'évolution du trafic aérien civil jusqu'à nos jours (passagers, mouvements). Des prévisions relatives au trafic de ligne sont en outre réalisées à intervalles réguliers sur mandat de l'OFAC (voir section 2.4). En revanche, il manque actuellement un recensement des capacités des aéroports de Suisse (offre) et des prévisions de demande des autres types de trafic aérien (aviation générale). Pour combler cette lacune, plusieurs études ont été récemment commandées (voir section 2.4.4). L'offre et la demande ne peuvent s'analyser séparément : la capacité d'un aéroport dépend du type d'avions qui le dessert et de l'importance de la demande sur la journée la semaine ou l'année.

## 3.2 Coordination avec d'autres modes de transport

### Indications contraignantes

1. Le transport aérien est un élément important du système de transport national et international et est intégré dans la politique suisse des transports. Le transport aérien (voyageurs et marchandises) garantit le raccordement intercontinental de la Suisse et, conjointement au transport terrestre, les liaisons avec les principaux centres européens.
2. Le transport aérien – au même titre que la route, le rail et le bateau – doit être utilisé en fonction de ses avantages comparatifs et s'articuler avec les autres modes de transport de sorte qu'il en résulte des liaisons en correspondance fiables, confortables et performantes. Il y a surtout lieu d'encourager la collaboration entre le rail et l'avion tant dans le domaine du transport de personnes que dans ceux du fret et du courrier.
3. Le côté ville des aéroports nationaux devrait :
  - être raccordé à un réseau des routes à haut débit performant ;
  - être rattaché à long terme au moyen de liaisons directes longue distance au réseau ferroviaire national et international ;
  - être intégré au réseau des transports publics et être doté d'une offre en places de stationnement correspondante. Les places de stationnement doivent être payantes.
4. Les aéroports régionaux servant aux transports aériens publics devraient :
  - être raccordés par les transports publics à leur zone de chalandise régionale et locale ;
  - être bien desservis par le réseau routier ;
  - être dotés de possibilités de stationnement en suffisance.
5. Les aéroports nationaux et les aéroports régionaux servant aux transports aériens publics doivent encourager les mesures de mobilité qui ont une influence sur le transfert du trafic des passagers vers les transports publics.
6. Les aéroports régionaux (ne servant pas aux transports aériens publics) et les champs d'aviation sont raccordés conformément à leur fonction.

## Explications

1. Ainsi que le précise le LUPO, la politique aéronautique vise en priorité à relier la Suisse aux principaux centres européens et mondiaux.
2. La coordination et l'intégration des divers modes de transport relève du plan sectoriel des transports (voir section 1.4.2). Conformément à la stratégie de développement du plan sectoriel des transports (en cours de révision) visant à « rechercher la complémentarité des modes de transport », le chemin de fer doit, à moyen ou à long terme, être en mesure d'absorber une plus grande partie du trafic voyageurs entre les centres européens (voir Stratégie d'aménagement S 1.4).

Le rail et l'avion ne se font concurrence qu'en de très rares occasions. En règle générale, ils se complètent. Les principales possibilités d'influencer la répartition du trafic résident dans le développement du réseau européen des lignes ferroviaires à grande vitesse (LGV). Ce dernier a été largement réalisé au cours des vingt dernières années et s'étend ponctuellement. L'augmentation des capacités et de l'attrait du système ferroviaire à destination des centres européens proches a permis le transfert partiel du trafic aérien à courtes distances vers le rail. Il a été ce faisant possible de diminuer les atteintes du trafic aérien à l'environnement tout en réservant certaines capacités des aéroports pour les vols court- et moyen-courriers. En ce qui concerne le raccordement de la Suisse au réseau européen des LGV, voir la partie Programme du plan sectoriel des transports et la loi sur le raccordement aux LGV (LRLGV).

Les aéroports forment un réseau intégral d'infrastructures. Chaque aéroport permet aussi bien d'accéder à d'autres aéroports (intramodalité) que d'accéder à d'autres réseaux de transport (intermodalité). La complémentarité entre les différents systèmes de transport doit être fonction de l'utilisation appropriée de leurs avantages respectifs. L'intégration dans un système d'ensemble doit permettre de minimiser les inconvénients et limites de chaque réseau particulier. Le transport aérien est, avec le transport maritime et fluvial, le seul système de transport à se servir uniquement d'infrastructures nodales pour générer de la mobilité spatiale. Par rapport aux moyens de transport concurrents, le transport aérien présente le gros avantage de ne pas nécessiter d'infrastructures de transport linéaires chères à construire et à entretenir.

3. À moyen terme, il est prévu qu'une liaison ferroviaire où les trains circuleront toutes les demi-heures voit le jour entre l'aéroport de Bâle-Mulhouse et la gare CFF de Bâle. Conformément à la fiche du PSIA pour l'aéroport de Bâle-Mulhouse du 15 mai 2013, cette solution ne devrait cependant pas hypothéquer la réalisation à long terme d'un raccordement direct au trafic longue distance (pour autant que les coûts ne soient pas disproportionnés).

La gestion des places de stationnement, la commercialisation ciblée de l'offre de transports publics et la délivrance de billets gratuits aux passagers aériens pour l'aller et retour en transports publics sont des exemples de mesures d'encouragement des transports publics. Ainsi, depuis 2008, l'aéroport de Genève offre la gratuité des transports publics aux passagers aériens qui atterrissent à Genève. Un billet gratuit peut être retiré aux automates à l'arrivée des bagages et est valable 80 minutes dans le canton de Genève.

### 3.3 Coordination avec l'utilisation du territoire

#### Indications contraignantes

1. Le développement des constructions et de l'exploitation de l'infrastructure aéronautique doit être coordonné avec les intérêts d'utilisation et de protection adjacents compte tenu des indications contraignantes relatives à l'« orientation de l'infrastructure aéronautique » (voir section 3.1). La Confédération assure, en coordination mutuelle avec les plans directeurs cantonaux, la coordination spatiale des constructions, de l'exploitation et du développement des installations figurant dans la partie objectifs et exigences concernant les installations en définissant en règle générale :
  - la fonction de l'installation, le cadre général de l'exploitation ;
  - le périmètre d'aérodrome et le cadre général de l'infrastructure ;
  - l'aire de limitation d'obstacles ;
  - le territoire exposé au bruit ;
  - les principes relatifs à la desserte terrestre de l'installation ;
  - les principes relatifs à la protection de la nature et du paysage.
2. Les cantons :
  - coordonnent leurs plans directeurs avec les indications contraignantes du PSIA ;
  - garantissent la coordination entre l'utilisation de l'aérodrome et la ou les utilisations adjacentes de l'aérodrome ;
  - garantissent dans les limites de leurs compétences la desserte terrestre des aérodromes par les transports publics et privés.
3. Les communes :
  - tiennent compte des indications contraignantes du PSIA dans leurs plans d'affectation ;
  - établissent dans les plans d'affectation les conditions propres aux constructions, aux installations et aux utilisations non aéronautiques (installations annexes) à l'intérieur du périmètre d'aérodrome ;
  - garantissent dans les limites de leurs compétences la desserte terrestre des aérodromes par les transports publics et privés.

#### Explications

1. La Confédération doit prendre dûment en considération la planification cantonale (plan directeur) lorsqu'elle élabore des plans sectoriels (voir art. 17, al. 1, OAT). De même, les cantons doivent tenir compte des plans sectoriels dans leurs plans directeurs (voir section 3.3., indication 2). Les plans sectoriels de la Confédération, qui ont une portée nationale, et les plans cantonaux sont en interaction (« principe du contrecourant »).

La teneur des fiches du PSIA par installation est régie par l'art. 3a, al. 2, OSIA. En approuvant les indications contraignantes figurant dans la fiche d'une installation, on considère que la pesée générale des intérêts au sens de l'art. 3 OAT est réalisée. La pesée définitive des intérêts intervient matériellement et formellement en aval dans le cadre des procédures d'approbation de portée générale (approbation des plans, approbation du règlement d'exploitation), voir aussi la section 3.1, indication 5.

### Fonction, cadre général de l'exploitation

- La fonction et le cadre général de l'exploitation permettent de définir les genres de trafic admis et leur ordre de priorité de même que les grandes lignes de l'orientation et du développement de l'exploitation aérienne. Les procédures d'approche et de départ (y compris les circuits d'attente), le circuit d'aérodrome, la situation et l'articulation des routes aériennes et les heures d'exploitation ne figurent en général pas dans la fiche de l'installation mais dans le règlement d'exploitation qui a force obligatoire. Elles déterminent néanmoins les bases concernant le territoire exposé au bruit et l'aire de limitation d'obstacles.

### Périmètre d'aérodrome et cadre général de l'infrastructure

- Le périmètre d'aérodrome tracé sur la carte de l'installation recouvre le terrain nécessaire aux installations d'aérodrome. Les installations d'aérodrome correspondent aux constructions et aux installations qui, du point de vue local et fonctionnel, font partie d'un aérodrome et servent à son bon fonctionnement (voir aussi art. 2 OSIA).
- En principe, le périmètre d'aérodrome ne comprend pas uniquement les installations d'aérodrome existantes mais aussi les extensions prévues. La modification des normes et directives internationales en matière d'infrastructure (dimensions des pistes, distances de sécurité, obstacles à la navigation aérienne) ou le renforcement des mesures de sûreté (contrôle étendu des bagages et des personnes) peuvent exiger davantage d'espace et avoir une incidence sur le périmètre d'aérodrome. Afin de garantir le bon respect des prescriptions internationales en matière d'infrastructure aéronautique (voir section 3.1, indication 3), il faut prendre en compte les modifications prévisibles de celles-ci au moment de définir le périmètre d'aérodrome, notamment le périmètre des aéroports.
- La définition du périmètre d'aérodrome est un préalable à l'approbation des plans conformément à la LA. Exceptionnellement, les aides à la navigation comme les feux d'approche ou le balisage des obstacles ou encore les équipements de desserte peuvent également être implantés hors du périmètre d'aérodrome. Sinon, l'approbation d'installations d'aérodrome hors du périmètre exige de modifier le périmètre inscrit dans la fiche de l'installation. Les surfaces de compensation écologiques ne font pas partie des installations d'aérodrome et ne doivent par conséquent pas nécessairement être intégrées dans le périmètre d'aérodrome.
- Le périmètre d'aérodrome recouvre les zones d'affectation communales. La réalisation sur le périmètre d'aérodrome de constructions et installations qui ne font pas partie des installations d'aérodrome (installations annexes) est subordonnée aux conditions suivantes. Premièrement, la sécurité et l'exploitation ne doivent pas être compromises. Deuxièmement, l'installation annexe doit être conforme à la zone d'affectation selon le droit cantonal. Les installations d'aérodrome sont prioritaires sur le périmètre d'aérodrome et priment les installations annexes. La qualification d'un projet en tant qu'installation d'aérodrome ou d'installation annexe se fait au cas par cas.
- Il est également possible de définir des conditions générales pour l'infrastructure.

### Aire de limitation d'obstacles

- Dans leurs procédures d'approche et de départ, les avions ont besoin de couloirs libres d'obstacles représentés sous forme de surfaces de limitation d'obstacles. L'étendue de ces surfaces dépend de l'orientation et de l'utilisation des pistes (longueur de piste utilisable, seuils de piste, procédures d'approche et de départ) et est déterminée généralement en application des normes internationales en vigueur (Annexe 14 OACI). Dans le cas des aérodromes concessionnaires, les surfaces de limitation d'obstacles sont définies dans le plan de la zone de sécurité en vigueur tandis qu'elles figurent dans le cadastre des surfaces de limitation d'obstacles dans le cas des champs d'aviation. Les pro-

cédures et le caractère obligatoire des plans des zones de sécurité et des cadastres des surfaces de limitation d'obstacles découlent des dispositions de la LA et de l'OSIA.

- L'aire de limitation d'obstacles reproduite sur la carte de l'installation correspond au périmètre des surfaces de limitation d'obstacles spécifiées dans le plan des zones de sécurité ou le cadastre des surfaces de limitation d'obstacles. Tant que ces derniers sont en vigueur, l'« aire de limitation d'obstacles » ne déploie aucun effet juridique supplémentaire. Le PSIA renvoie simplement au plan des zones de sécurité ou au cadastre des surfaces de limitation d'obstacles existants et indique les zones pour lesquelles le trafic aérien et l'utilisation du sol sont à coordonner compte tenu de la limitation de la hauteur des objets.

#### Territoire exposé au bruit

- Le territoire exposé au bruit, reproduit sur la carte de l'installation, établit et limite les possibilités de développement du trafic aérien. Les courbes d'exposition au bruit sont calculées sur la base du nombre annuel de mouvements d'aéronefs et de leur distribution dans le temps, des types d'avions utilisés (composition de la flotte) et des trajectoires de vol et selon la méthode spécifiée par l'OPB (annexe 5). Les immissions de bruit admissibles qui, en vertu de l'art. 37a OPB, doivent être respectées dans la décision d'approbation d'un règlement d'exploitation ou d'une installation d'aérodrome, ne doivent pas déborder du territoire exposé au bruit fixé dans la fiche PSIA. Les immissions de bruit admissibles sont représentées dans le cadastre de bruit (CB) (ceci n'est toutefois pas valable pour les CB plus anciens). Les dispositions de l'OPB relatives aux valeurs limites de bruit pour les plans d'affectation et les autorisations de construire ne déploient leur effet que lorsque les immissions de bruit admissibles sont définies et que le cadastre de bruit est publié. Toutefois, l'exposition au bruit définie dans la fiche de l'installation doit être prise en compte au préalable lors de l'établissement des plans directeurs et des plans d'affectation. Il est en outre possible de définir une ligne de délimitation afin de coordonner le développement de l'aérodrome et le développement du territoire et l'urbanisation au voisinage de ce dernier (une telle ligne figure dans la fiche de l'aéroport de Zurich).

#### Principes relatifs à la desserte terrestre

- Ces principes dérivent des indications contraignantes énoncées à la section 3.2. Dans la fiche, ne figurent que des indications contraignantes pour autant qu'une réglementation étendue soit nécessaire.

#### Principes relatifs à la protection de la nature et du paysage

- Dans le cadre de la valorisation écologique, il convient de différencier les mesures de remplacement liées à un projet et les mesures de compensation indépendantes d'un projet particulier : les mesures de remplacement renvoient à la reconstitution écologique imposée par l'art. 18, al. 1<sup>er</sup>, LPN en cas d'atteinte d'ordre technique aux biotopes dignes de protection, tandis que les mesures de compensation écologique au sens de l'art. 18b LPN visent à contribuer à la préservation de la nature et du paysage en contrepartie des nuisances causées par l'exploitation d'un aérodrome.
- La réalisation de mesures de compensation écologiques sur les aérodromes doit tenir compte des espaces naturels, de l'agriculture et de l'exploitation de l'aérodrome. Une proportion de 12 % de la surface des aérodromes convient pour définir la part de la compensation écologique par rapport à la surface totale. C'est une valeur indicative. Les surfaces de compensation doivent si possible être réalisées à l'intérieur du périmètre d'aérodrome. Si d'autres endroits se prêtent mieux ou s'il n'est pas possible d'agir différemment, des mesures de compensation hors du périmètre d'aérodrome sont envisageables. À moins qu'elles n'aient auparavant été adoptées sur une base volontaire, les mesures de compensation écologiques sont ordonnées dans le cadre d'une procédure d'approbation (procédure d'approbation des plans, approbation du règlement d'exploitation). Les services compé-

tents de la Confédération ont élaboré des recommandations en matière de valorisation écologique illustrée par des exemples tirés de la pratique (OFEV, OFAC 2019).

- Dans la fiche, ne figurent que des indications contraignantes pour autant qu'une réglementation étendue soit nécessaire.

Risque pour les tiers (« Third Party Risk »)

- Les statistiques mondiales des accidents d'aviation montrent que le risque d'accident et de chute est accru dans le prolongement de l'axe de piste à proximité de l'aérodrome (approche finale et départ). Dans le cas des aérodromes qui présentent plusieurs axes d'approche et de départ possibles, les dangers ou dommages potentiels de ces accidents doit en principe être pris en compte dans l'évaluation des variantes d'exploitation. Les dommages sont potentiellement plus élevés dans les régions à forte densité de population et est corrélé à l'exposition au bruit.
- L'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) et la LPE prescrivent que les installations industrielles sensibles doivent être protégées par des mesures prises sur l'installation même. Attendu toutefois que les installations sensibles à proximité des aéroports nationaux ne peuvent être protégées contre les chutes d'avion ni en prenant des mesures sur l'installations même, ni en bouclant certains espaces aériens, les risques peuvent être analysés dans le cadre des processus de coordination en établissant des cartes des risques de chute d'aéronefs. Ces cartes peuvent être utiles aux cantons et aux communes pour la coordination spatiale.

Installations de navigation aérienne

- Actuellement, les installations de navigation aérienne, vu leur potentiel de conflit réduit avec l'environnement, ne font pas l'objet de processus de coordination et aucune fiche n'est élaborée dans leur cas. Cette possibilité existe néanmoins en cas de besoin.
2. Dans leurs plans directeurs, les cantons définissent la coordination des activités à incidence spatiale du canton et des communes avec les activités fédérales dans le domaine de l'aviation. Le plan directeur permet ainsi aux cantons d'éviter que des conflits graves surgissent entre l'aviation et les utilisations adjacentes et de mettre en place des solutions optimales pour l'équipement et la desserte des aérodromes (transports, approvisionnement et évacuation des eaux et des déchets). Les plans directeurs cantonaux ont valeur d'instruction pour les plans directeurs et les plans d'affectation communaux.

En application de l'art. 37n, LA, la Confédération a le droit de déterminer des « zones réservées » dont le périmètre est bien délimité en vue d'assurer la libre disposition des terrains nécessaires à des installations d'aéroport ou d'empêcher de nouvelles modifications des constructions sur les terrains considérés (et la délivrance de permis de construire). C'est le cas en l'occurrence lorsque le territoire pressenti pour les futures installations d'aérodrome jouxte une zone à bâtir communale.

La VLP-ASPAN a réalisé une expertise juridique (voir section 1.6) concernant l'effet juridique des plans sectoriels et l'articulation entre les plans directeurs et les plans d'affectation. Il en ressort que les plans sectoriels sont directement contraignants pour les autorités communales.

3. Dans leur plan d'affectation, les communes définissent l'affectation de l'ensemble du territoire communal en vertu du droit cantonal et communal. L'autorisation d'installations annexes est réglée par les dispositions du droit cantonal (art. 37m LA). Elle dépend de la zone définie par la commune. La Confédération ne formule pas d'exigences quant au type de zone à prévoir.

La planification communale doit être prise en considération dans le cadre des procédures fédérales de concession, d'autorisation et d'approbation pour autant que les mesures prévues n'entravent pas de manière excessive la construction ou l'exploitation de l'aérodrome au sens de l'article 37, al. 4, LA.

### 3.4 Coordination avec la protection de l'environnement

#### Indications contraignantes

1. La protection de l'environnement doit être prise en compte lors de la planification, de la construction et de l'exploitation de l'infrastructure aéronautique. Dans le cadre de sa compétence en matière d'autorisation pour l'infrastructure aéronautique, la Confédération examine le bon respect des dispositions de la législation sur la protection de l'environnement.
2. Les atteintes à l'environnement de l'aviation doivent être autant que possible limitées par des mesures techniques, opérationnelles, économiques et de planification, suivant le principe de précaution. Voici un échantillon de mesures envisageable (liste non exhaustive):
  - Mesures techniques: réduction de la consommation d'énergie et des émissions par des mesures incitatives visant à favoriser sur les aérodromes le trafic d'aéronefs dont la consommation et les émissions sont les plus faibles possible (limitation des émissions à la source).
  - Mesures opérationnelles: réduction de la consommation d'énergie et des émissions en optimisant les approches et les départs ainsi que la gestion de l'exploitation sur les aérodromes.
  - Redevances: réduction de la consommation d'énergie et des émissions en percevant sur les aérodromes des redevances environnementales. Les tarifs des redevances doivent être régulièrement adaptés en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques et des progrès techniques.
  - Planification: protection de la population et de l'environnement contre les immissions par une coordination spatiale précoce entre l'infrastructure aéronautique et leur environnement et en minimisant les emprises des constructions dans les paysages naturels et cultivés.

Les mesures techniques et opérationnelles sont à mettre en œuvre dans un cadre économiquement supportable.

3. Dans l'intérêt des dimensions économiques et sociales de la mobilité, il est admis que :
  - dans le cas des aéroports nationaux, des aéroports régionaux servant aux transports aériens publics et des hélicoptères, les valeurs limites d'exposition au bruit ne soient pas respectées partout ;
  - dans le cas des aéroports nationaux, certains polluants atmosphériques (à savoir les oxydes d'azote et les poussières fines) interviennent de manière significative dans la pollution atmosphérique globale.

Les allègements visés par la loi sur la protection de l'environnement (LPE) ne peuvent être accordés, après une pesée générale des intérêts, qu'aux installations destinées au trafic aérien public ou dont une proportion substantielle du trafic aérien de l'installation est consacrée au sauvetage et aux interventions aériennes.

De plus, des allègements peuvent être accordés dans le cas d'aérodromes lorsque les indications contraignantes du PSIA stipulent expressément qu'ils ont pour vocation de délester les aéroports nationaux, pour autant que les conditions de l'art. 7, al. 2, OPB soient remplies. Les valeurs limites d'immission relatives au bruit du trafic aérien doivent cependant être respectées et les allègements ne peuvent être accordés que pour un cadre local restreint.

A long terme, les surfaces touchées par un dépassement des valeurs limites d'exposition au bruit du trafic aérien sont stabilisées, voire si possible réduites.

4. Les aéroports nationaux s'efforcent, par des mesures de contrôle et d'amélioration spécifiques, de réduire leurs nuisances de façon continue, selon les principes d'un système de gestion environnementale (SGE).
5. L'utilisation des surfaces pour l'infrastructure aéronautique doit être limitée autant que possible, compte tenu des exigences de l'exploitation et des impératifs de sécurité; il convient de préserver les terres agricoles. Les surfaces d'assolement situées dans le périmètre des aéroports nationaux ou des aéroports régionaux et qui sont utilisées pour la construction d'installations aéroportuaires, doivent faire l'objet d'une compensation. Pour les champs d'aviation, la compensation obéit aux règles cantonales.
6. Les surfaces situées à l'intérieur du périmètre d'aérodrome qui ne sont pas utilisées pour l'aviation doivent être valorisées écologiquement – sous réserve des prescriptions de sécurité et des besoins de développement de l'infrastructure. Les intérêts de l'agriculture sont à prendre en considération.
7. Dans le cadre de la politique de la Confédération en matière de durabilité des transports, la recherche et le développement aéronautiques axés sur la protection de l'environnement sont encouragés. La priorité va à cet égard aux projets permettant de réduire la consommation d'énergie et les émissions de bruit, d'utiliser plus rationnellement les capacités de transport disponibles ou de mieux gérer le trafic au sol (aéroports) et dans les airs (service de la navigation aérienne).
8. La Confédération emploie la part du produit net de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire ponctionné sur les carburants d'aviation pour financer des dépenses en lien avec le transport aérien (Financement spécial du trafic aérien). À ce titre, la Confédération peut notamment allouer des contributions à des mesures en faveur de l'environnement et à la recherche et au développement qui aident à combattre les effets négatifs du transport aérien sur l'environnement.
9. La Confédération s'engage sur le plan international pour que l'aviation apporte une contribution appropriée à la lutte contre le changement climatique et pour la réduction des émissions sonores et polluantes causées par le trafic aérien.

## Explications

1. Dans le cadre de la procédure de plan sectoriel propre aux installations (processus de coordination PSIA, section 5.2, élaboration de la fiche d'une installation, section 5.3), les effets sur l'environnement des modifications touchant les constructions ou l'exploitation d'un aérodrome sont évalués au niveau de l'enquête préliminaire (en vertu de l'OEIE). Au cours des procédures d'approbations suivantes (approbation des plans, approbation du règlement d'exploitation), les effets sur l'environnement de projets pour lesquels aucune EIE n'est exigée sont évalués à l'aide d'une « évaluation environnementale ».
2. Le principe de précaution inscrit dans la LPE (voir art. 1, al. 2 et art. 11, al. 2, LPE) représente la stratégie centrale de la protection de l'environnement et est mentionné dans la partie conceptuelle du PSIA par souci d'exhaustivité. Il ne saurait y avoir de protection de l'environnement efficace sans prévention (c'est-à-dire qu'elle ne saurait être uniquement basée sur les mesures répressives et correctrices). Le principe de précaution est concrètement mis en œuvre dans le cadre des procédures d'approbation de plans ou du règlement d'exploitation et par l'exploitant d'aérodrome dans le cadre de l'exploitation.  
  
Font notamment partie des mesures touchant l'exploitation, les procédures d'approche et d'atterrissage réduisant le bruit, les procédures d'approche et de départ assistées par satellite, l'amélioration de l'efficacité des opérations au sol (roulage), etc.

Les aéroports perçoivent aujourd'hui des taxes d'atterrissage modulées en fonction du bruit et intègrent les émissions polluantes dans leurs redevances (voir art. 39 LA). Ils réinjectent une partie du produit des taxes dans des mesures antibruits (rénovation, etc.). Les tarifs des redevances doivent être régulièrement adaptés en fonction de l'état des connaissances scientifiques et des progrès techniques. Ils ne doivent par contre pas augmenter les recettes de l'exploitant de l'installation.

3. Aux termes de l'art. 25, al. 2, LPE, des allègements peuvent être accordés s'il existe un intérêt public prépondérant pour une installation et si l'observation des valeurs de planification constitue une charge disproportionnée pour un projet. Il y a «intérêt public prépondérant» dans l'aviation civile lorsqu'un aéroport est utilisé par les vols de ligne (trafic aérien public), lorsqu'il est essentiellement utilisé pour le sauvetage aérien et les interventions aériennes ou lorsque le PSIA indique expressément qu'il a pour vocation de délester un aéroport national. En précisant la notion d'intérêt public prépondérant, la partie conceptuelle du PSIA réduit par conséquent encore davantage les possibilités d'allègements pour les aéroports, prévues par l'OPB.

Des allègements peuvent être accordés à condition que toutes les mesures possibles et économiquement supportables de limitation préventive des émissions ainsi que toutes les mesures d'allègements possibles aient été exploitées. Les allègements peuvent concerner aussi bien de nouvelles installations que des installations existantes. Si l'application de mesures à la source ne permet pas de respecter les valeurs limites d'exposition au bruit, les immeubles touchés par le bruit doivent être protégés par des fenêtres antibruit ou d'autres aménagements similaires, aux frais du propriétaire de l'installation.

4. Les aéroports nationaux disposent d'ores et déjà de leurs propres systèmes de gestion environnementale. Pour atteindre les objectifs environnementaux, ces derniers prévoient un processus d'amélioration continu.
5. Les offices fédéraux en charge des infrastructures se sont entendus pour compenser ou ordonner la compensation des surfaces d'assolement (SDA) consommées dans le cadre de projets d'infrastructure placés sous leur tutelle. Ils collaborent à cet effet avec les cantons compétents. En outre, le plan sectoriel des surfaces d'assolement de 1992, qui est en passe d'être entièrement révisé et sera augmenté, de même que l'aide à l'exécution publiée par l'ARE en 2006 (voir section 1.4.11), font foi en ce qui concerne la gestion des SDA.
6. L'utilisation du périmètre d'aéroport est dévolue en priorité aux installations d'aéroport. Les surfaces qu'elles n'utilisent pas peuvent être affectées à d'autres usages pour autant que cela n'entrave pas le trafic aérien. Dans la mesure du possible, elles doivent cependant être valorisées écologiquement (compensation écologique, voir les explications de la section 3.3, indication 1). L'indication contraignante repose également sur la CPS (voir mesure 6.03).

Dans l'intérêt de l'agriculture, des mesures visant à ne pas soustraire les surfaces concernées à une utilisation agricole sont à prévoir lorsqu'il y a valorisation écologique des SDA.

8. Aux termes de l'art. 87b Cst., la Confédération affecte la moitié du produit net de l'impôt à la consommation sur les carburants d'aviation et la surtaxe sur l'impôt à la consommation prélevé sur les carburants d'aviation au financement des tâches et des dépenses suivantes, qui sont liées au trafic aérien:
  - a. contributions pour les mesures de protection de l'environnement que le trafic aérien rend nécessaires;
  - b. contributions pour des mesures de sûreté destinées à protéger le trafic aérien contre les infractions, notamment les attentats terroristes et les détournements d'avions, pour autant qu'elles ne relèvent pas des pouvoirs publics;

- c. contributions pour des mesures visant à promouvoir un niveau élevé de sécurité technique dans le trafic aérien.

En matière de protection de l'environnement, la Confédération peut octroyer des contributions aux frais des mesures et activités ci-après dans le but de limiter les effets du trafic aérien sur l'environnement (art. 37d LUMin).

- mesures destinées à protéger la population des effets du bruit causés par le trafic aérien ;
  - mesures destinées à protéger la population contre les effets des émissions de substances polluantes de l'infrastructure aéronautique et des aéronefs ;
  - mesures d'adaptation des aéronefs destinées à protéger la population contre les immissions de bruit et de substances polluantes ;
  - travaux de recherche sur les effets du trafic aérien sur l'environnement ;
  - observation et appréciation des effets du trafic aérien sur l'environnement ;
  - développement de procédures de vol respectueuses de l'environnement, ainsi que formation et perfectionnement en vue de leur application ;
  - mesures de compensation écologique sur les aéroports.
9. Les États membres de l'OACI ont convenu en 2016 d'un accord global sur le climat. L'accord vise à compenser les émissions de CO<sub>2</sub> dès 2021, d'abord sur une base volontaire puis, dès 2027 de manière contraignante, et à instaurer une croissance de l'aviation civile mondiale neutre pour le climat. Cet objectif doit être atteint au moyen d'une redevance sur les émissions perçues par les compagnies aériennes auprès de chaque passager et qui sert à financer des projets de lutte contre le changement climatique en dehors du transport aérien. Cela permet de compenser les émissions de CO<sub>2</sub> de l'aviation civile dépassant la valeur de référence de 2020. À ce jour, 66 pays responsables de 85 % des émissions de CO<sub>2</sub> produites globalement par le trafic aérien international, dont la Suisse, ont annoncé leur participation à ce système dès 2021.

En mars 2019, les Chambres fédérales ont entériné la révision partielle de la loi sur le CO<sub>2</sub> et par la même occasion le couplage du système d'échange de quotas d'émissions suisse avec celui de l'UE. L'accord correspondant avec l'UE est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020. À partir de 2020, à l'instar de la pratique en vigueur dans l'UE, les émissions de l'aviation civile sont intégrées dans le système suisse d'échange de quotas d'émissions.

