

# Rapport de gestion 2022





# Chiffres-clés 2022

1 147 007

Vols IFR

+ 66,2%

Évolution des vols IFR

420 517

Arrivées/départs IFR

+ 59,4%

Évolution des arrivées/départs IFR

88 154

Vols militaires

- 1,5%

Évolution trafic militaire

97,3%

Vols sans retard

18,3 Sec.

Retard ATFM par vol en route

# Rapport de gestion

02	Chronique de l'année 2022
04	Éditorial
07	Sécurité
10	Trafic et ponctualité
14	Services militaires de la navigation aérienne
16	Finances et rémunérations
19	Durabilité
22	Conseil d'administration
24	Comité de direction
26	Clients
28	Personnel
30	Environnement
35	Innovation et transformation
38	Coopération internationale
40	Liste des abréviations

# Rapport financier

## Comptes consolidés

42	Comptes de résultat consolidés pour les exercices arrêtés aux 31 décembre 2022 et 2021
43	Bilans consolidés aux 31 décembre 2022 et 2021
44	Tableaux de financement consolidés pour les exercices arrêtés aux 31 décembre 2022 et 2021
46	Tableaux des mouvements de fonds propres consolidés pour les exercices arrêtés aux 31 décembre 2022 et 2021
48	Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2022
70	Rapport du réviseur des comptes consolidés

## Comptes statutaires

72	Comptes de résultat pour les exercices arrêtés aux 31 décembre 2022 et 2021
73	Bilans aux 31 décembre 2022 et 2021
74	Annexe aux comptes annuels statutaires au 31 décembre 2022
80	Proposition du Conseil d'administration
81	Rapport de l'organe de révision



# Chronique de l'année 2022

## Février

### 100 ans de services de la navigation aérienne

Radio Marconi AG, filiale suisse de l'entreprise anglaise du même nom, est fondée le 23 février 1922 afin de développer la radiotélégraphie. Elle signe ainsi les débuts des services suisses de la navigation aérienne, contribuant de façon décisive à l'essor de l'aviation dans notre pays. Au fil de restructurations et de changements de raison sociale, elle deviendra Radio Suisse, puis Swisscontrol et finalement Skyguide.

## Mars

### L'espace aérien suisse en mains féminines

Le 8 mars, Journée internationale des femmes, l'espace aérien est géré principalement par des femmes. Du matin au soir, une cinquantaine d'aiguilleuses du ciel sont déployées à Genève, à Zurich et sur les aérodromes régionaux. La promotion de l'égalité des chances et de la diversité, qui fait partie intégrante de la stratégie d'entreprise de Skyguide, porte ses fruits: ces dernières années, la part des femmes dans les effectifs a augmenté, lentement, mais continuellement.

## Avril

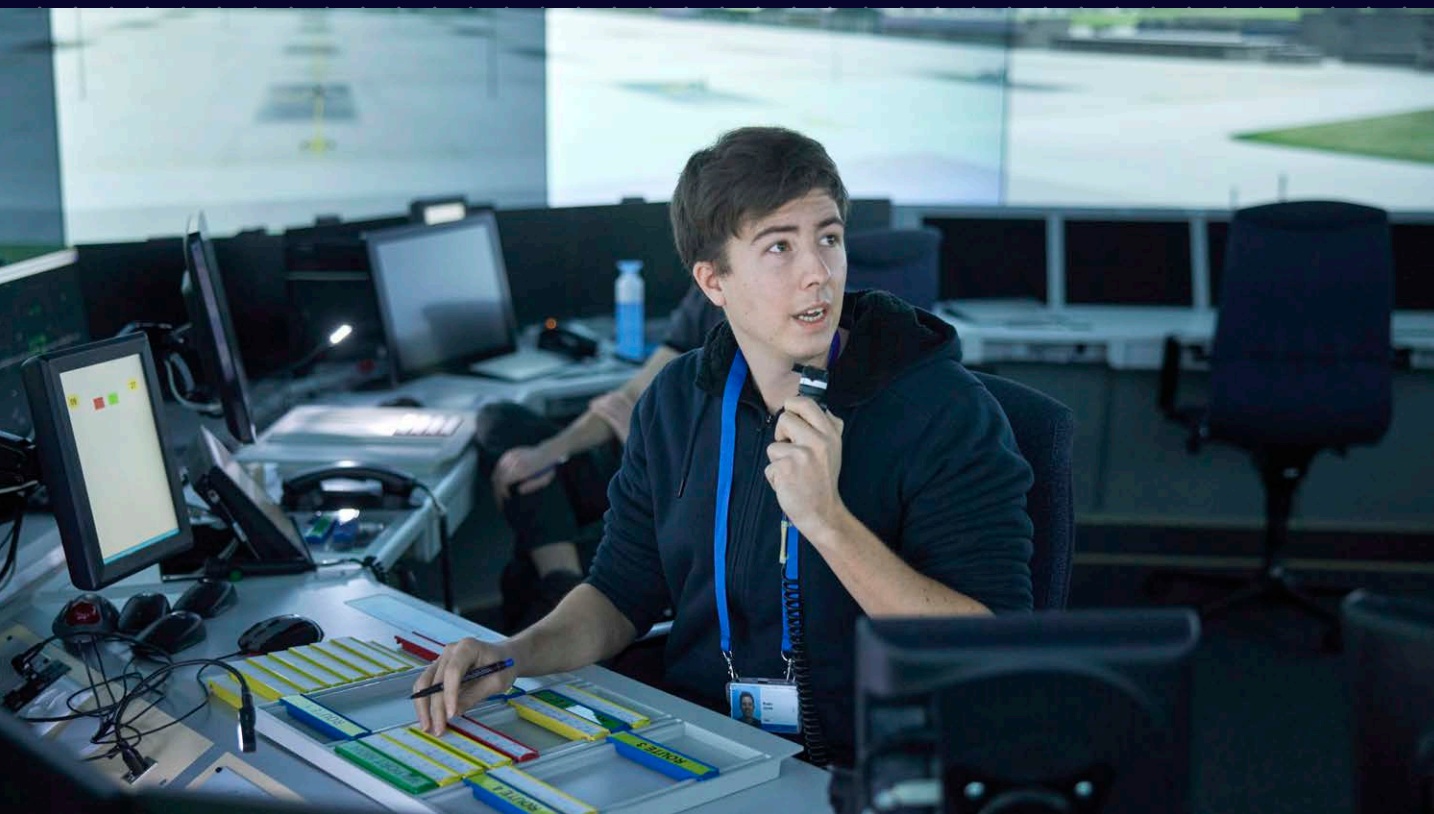
### Succès des simulations du Centre virtuel

Des contrôleur-euse-s de Dübendorf, peuvent-ils ou elles gérer l'espace aérien au-dessus de Genève et leurs homologues du bout du Léman, celui au-dessus de Zurich? Les simulations réalisées pour répondre à cette question ont abouti à des résultats très réjouissants, démontrant la viabilité opérationnelle du Centre virtuel.

## Mai

### Retour du Forum économique mondial

Après une interruption d'un an, pandémie oblige, l'édition 2022 du Forum de Davos a de nouveau lieu, avec un changement: l'événement, qui a traditionnellement lieu en janvier, se déroule du 22 au 26 mai. Travaillant comme d'habitude main dans la main avec les Forces aériennes et la Police cantonale des Grisons, Skyguide fournit à nouveau une contribution importante à la sécurité de cette manifestation qui retient l'attention du monde entier.



Juin

### Une défaillance technique immobilise le trafic en début de journée

Le 15 juin, un incident technique se produit aux premières heures dans le système de contrôle aérien. Pour éviter tout risque, Skyguide décide d'interdire toute opération pendant plusieurs heures, provoquant retards et annulations. Durant les mois qui suivent l'incident, nous ordonnons des enquêtes internes et externes minutieuses afin d'en tirer des enseignements susceptibles d'améliorer les systèmes, les processus et les connaissances.

Juillet

### Autorisations automatiques des vols de drone en Valais

Grâce à la procédure automatique appliquée aux vols de drone soumis à autorisation aux alentours de l'aérodrome de Sion, plus de 6 000 vols, de nature commerciale pour l'essentiel, sont autorisés sans l'intervention des aiguilleuses de la tour de contrôle.

Août

### Timbre commémoratif de la Poste

La Poste Suisse consacre un timbre commémoratif au centenaire des services suisses de la navigation aérienne. D'une valeur de 210 centimes, le timbre figure un avion de ligne moderne sur fond d'écrans radars, utilisés dans les centres de contrôle aérien.



Décembre

### Free Route Airspace intégral

Le 1er décembre, Skyguide met en place l'espace aérien en cheminement libre intégral (Free Route Airspace) à partir d'une altitude de 19 500 pieds sur la totalité de l'espace qu'elle contrôle. En conséquence, les compagnies aériennes peuvent désormais choisir librement leur trajectoire entre des points d'entrée et de sortie déterminés – et opter, par exemple pour l'itinéraire le moins gourmand en kérosène – sur toute la Suisse ainsi que sur les sections de l'espace aérien adjacent dont le contrôle lui est délégué.

### Système de gestion de la conformité

Skyguide achève la mise en place et l'audit d'un nouveau système de gestion de la conformité qui satisfait aux exigences de la norme ISO 37301.

# L'apprentissage organisationnel, gage d'un avenir maîtrisé

Chères lectrices,  
Chers lecteurs,

C'est non sans fierté que Skyguide a fêté en 2022 le centenaire des services de la navigation aérienne en Suisse. Nous avons saisi l'occasion pour faire le point, tirer les leçons nécessaires, et regarder vers l'avenir avec confiance et enthousiasme, certains de poursuivre une stratégie durable.

Si le contrôle aérien d'aujourd'hui n'a plus grand-chose en commun avec ce qu'il était hier ni ne ressemble à ce qu'il sera demain, il restera néanmoins une infrastructure critique, indispensable au bon fonctionnement de l'économie, à l'approvisionnement de la population et à la sécurité nationale.

Après deux années très moroses, nous avons enregistré une forte reprise des mouvements de vol, même si le trafic aérien est resté en moyenne en deçà de son niveau de 2019, exception faite du volume géré de juillet à octobre par le centre de contrôle régional de Dübendorf, supérieur aux chiffres pré-pandémiques. Les prestations que nous avons fournies aux Forces aériennes ont elles été marquées par la stabilité et la fiabilité habituelles, qu'il s'agisse des entraînements quotidiens, des engagements de la police de l'air ou encore des grandes manifestations et conférences internationales, comme le Forum de Davos.

L'amélioration du résultat financier a suivi la même courbe que le trafic, mais les revenus en hausse n'auraient pas suffi à eux seuls pour clore l'exercice dans les chiffres noirs: cette réussite est aussi due aux mesures de maîtrise des coûts, une véritable gageure eu égard à l'augmentation du trafic et aux projets d'innovation, et qui continuera d'ailleurs à exiger de notre part de gros efforts en 2023. En sa qualité de propriétaire, la Confédération nous a fourni une aide financière durant la pandémie afin de garantir la disponibilité des services de navigation aérienne, et ce soutien a produit les effets voulus. Les crises du passé nous ont appris l'importance de garantir également notre capacité d'intervention lorsque le trafic est faible, comme cela s'est produit durant la pandémie, et nous préparer à absorber la prochaine reprise. Pour ces raisons, Skyguide n'a cessé, dans la mesure du possible et en dépit des conditions défavorables, de recruter, de former des spécialistes ainsi que de poursuivre les projets liés à la sécurité et porteurs d'avenir. Nous tenons en effet à nous acquitter de nos engagements envers la population suisse et nos clients. C'est donc avec satisfaction que nous constatons avoir garanti une capacité suffisante depuis le printemps 2022, lorsque la demande a repris de manière fulgurante, tandis que d'autres branches de l'industrie aéronautique ont souffert d'un manque de capacité avec les conséquences négatives que l'on sait.

## Un incident instructif

À l'aube du 15 juin, nous avons enregistré un incident technique extrêmement regrettable qui a entraîné la fermeture de l'espace aérien suisse pendant près de cinq heures, provoquant déroutages, retards et annulations. Nous tenons à réitérer ici nos excuses à toutes les personnes qui en ont subi les





conséquences. Aussi fâcheux que fût cet incident, ce n'est que grâce à notre culture de sécurité développée et profondément enracinée que nous avons pu le résoudre sans que personne n'ait couru le moindre danger. Les collaborateurs et collaboratrices en première ligne ont pris la responsabilité d'immobiliser de manière contrôlée le trafic dans toute la Suisse et les secteurs adjacents, parce que leurs systèmes ne présentaient pas la fiabilité habituelle. Ils et elles n'ont jamais douté du fait que la sécurité doit toujours être la priorité, en dépit des désagréments causés aux passagers et aux compagnies aériennes. Les réactions publiques ont montré une compréhension grandissante de la culture de sécurité dans bon nombre de milieux et de secteurs.

Cette évolution ne nous délie pour autant pas du devoir de se pencher sur les circonstances de l'incident. Skyguide l'a donc analysé en profondeur pour en tirer les enseignements qui s'imposent. Nous appliquons systématiquement les principes de la *just culture*, indispensables dans les entreprises et les domaines à haute sécurité.

Si les risques de panne sont inhérents aux systèmes techniques à haute complexité, il est possible de les réduire en pratiquant une surveillance intégrale. Les diverses analyses internes et l'expertise externe mandatée par la Confédération ont montré que nous avons pris la bonne décision à l'instant →

«Les crises du passé nous ont appris l'importance de garantir également notre capacité d'intervention lorsque le trafic chute, comme cela s'est produit durant la pandémie.»

«Si les risques de panne sont inhérents aux systèmes techniques à haute complexité, il est possible de les réduire en pratiquant une surveillance intégrale.»

critique, fait preuve de sang-froid pour maîtriser la crise et tiré les conclusions qui s'imposaient. L'heure est désormais à la mise en pratique de ces enseignements.

#### Prêts à relever les défis

Pour Skyguide, les défis restent aussi nombreux que considérables: recrutement de spécialistes supplémentaires, évolution du trafic et ses conséquences financières, guerre en Ukraine, pénurie d'énergie et changement climatique, pour ne citer que ceux-ci. Nous avons réagi en temps voulu à d'éventuelles coupures de courant en formulant un plan de crise et en y associant les autorités.

Notre réponse aux chantiers structurels du contrôle aérien reste la même: l'innovation et, plus précisément, le Centre virtuel. C'est en effet la seule voie qui nous permettra de nous doter de l'agilité que le contexte dans lequel nous évoluons exige de nous.

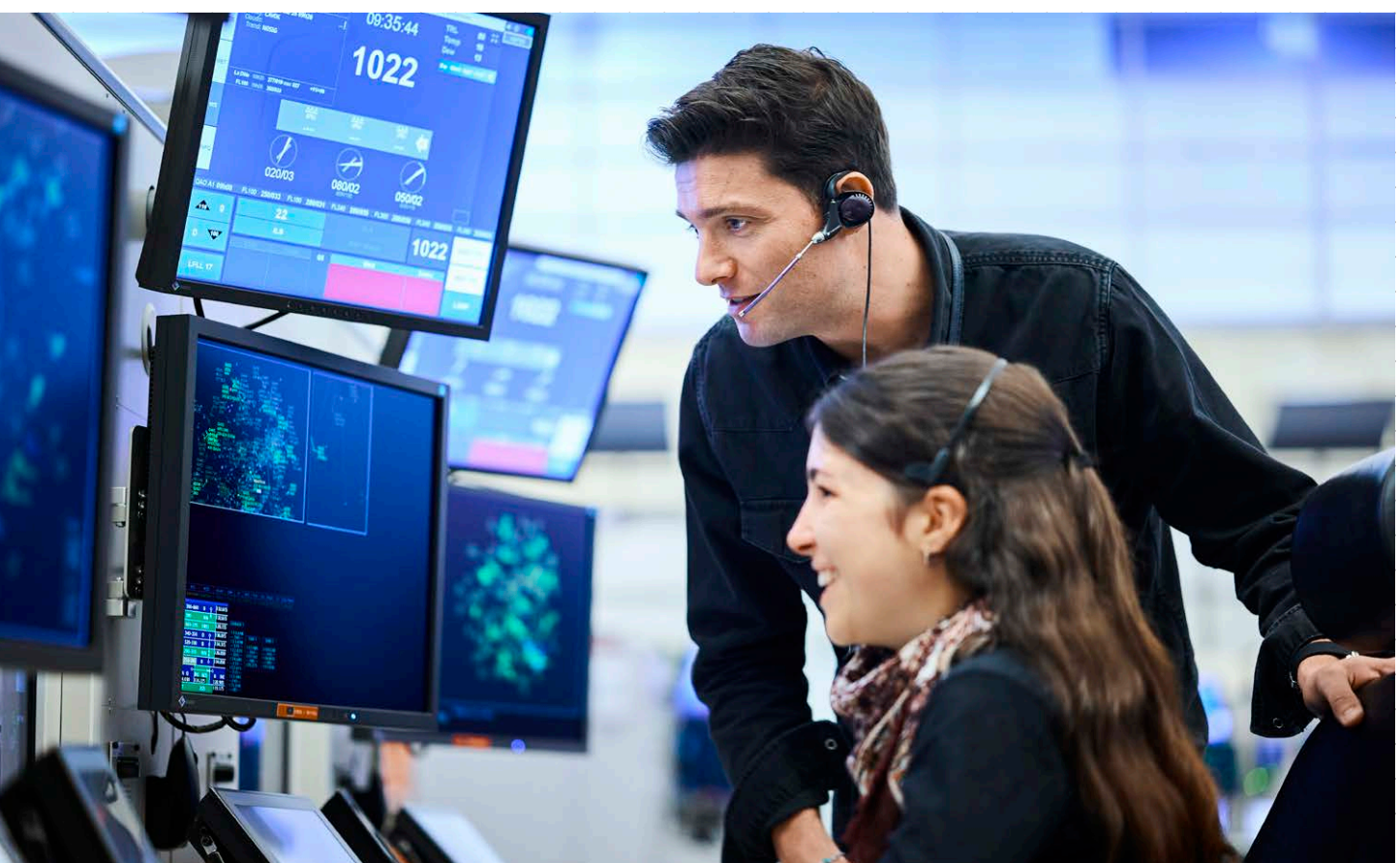
Nous voyons dans les anniversaires l'occasion de réfléchir à l'aviation de demain avec les membres de notre personnel, nos clients et nos partenaires. Qu'ils et elles soient tous remerciés ici pour leur précieuse contribution durant cette année de centenaire! •



Walter T. Vogel  
Président du Conseil d'administration



Alex Bristol  
CEO



# La sécurité, fruit d'un effort de longue haleine

En 2022, Skyguide a une fois de plus accompli intégralement son mandat en matière de sécurité. Le degré élevé qu'a atteint notre culture de sécurité est le fruit d'une démarche d'amélioration continue menée sur des décennies. Nous analysons chaque incident, non pas pour identifier les coupables, mais pour en tirer les enseignements qui s'imposent. C'est ce qu'on appelle la *just culture*.

La défaillance du réseau survenue le 15 juin a été l'événement le plus marquant de l'année 2022. Elle s'est matérialisée par l'absence de données et de fonctions importantes sur les écrans radars des salles de contrôle de Genève et de Dübendorf, entravant fortement le travail des contrôleuse-s aérien-ne-s, sans que l'on ne puisse prévoir ni la gravité ni la durée de la défaillance. Les chefs de quart ont alors décidé d'interdire le trafic aérien par mesure de sécurité. Après avoir appliqué la procédure standard d'immobilisation contrôlée du trafic («Clear the Sky»), Skyguide a refusé tout nouveau vol («Zero Rate»). Les cinq heures environ de suspension des vols ont occasionné un total de 15 367 minutes de retards ATFM<sup>1</sup>. Skyguide a présenté aux passagers et aux clients des services de la navigation aérienne ses sincères excuses pour les désagréments subis.

## Recherche immédiate des causes

Lancées séance tenante, des enquêtes internes et externes ont été confiées à des membres du personnel technique et opérationnel de Skyguide, à son département Sécurité, à l'OFAC, au fabricant des composants incriminés du réseau et à une entreprise indépendante mandatée par le DETEC; elles se sont closes avant la fin de l'année. L'enquête externe ordonnée par le DETEC avait pour but d'identifier la cause première de l'incident du 15 juin, de porter un regard critique sur l'enquête interne de Skyguide et, en dernier lieu, de proposer des

améliorations. On sait désormais qu'un commutateur réseau (Switch) présentant une table de routage (Routing Table) défectueuse a été à l'origine de l'interruption des échanges de données dans le système de navigation aérienne. N'ayant pas identifié le problème, les ports à redondance multiple n'ont pas pris le relais.

## Le rapport externe du DETEC confirme les conclusions de Skyguide

Le rapport d'enquête externe confirme les conclusions de l'enquête interne de Skyguide concernant la cause de l'incident, et conclut que la décision de fermer l'espace aérien suisse était correcte étant donné l'impossibilité de prévoir la gravité et la durée de la panne. Il fait observer que la gestion de crise de Skyguide a bien fonctionné, que l'entreprise a abordé l'incident à l'interne avec le soin et la minutie voulus et qu'elle a formulé des recommandations judicieuses. Il constate par ailleurs que le réseau dispose de composants redondants, mais que la défaillance du commutateur réseau en question en a fortement réduit l'efficacité. Enfin, le rapport formule des recommandations, que Skyguide a déjà appliquées ou qu'elle appliquera ces prochains mois. →

<sup>1</sup> Les retards ATFM (Air Traffic Flow Management), soit les retards attribués aux prestataires du contrôle aérien, atteignent en Europe une moyenne journalière de 120 000 minutes, ce qui relativise ce chiffre.

«Il reste un grand travail de persuasion à accomplir avant que la *just culture* soit acquise dans l'aviation et reconnue dans d'autres domaines sensibles comme un progrès en termes de sécurité.»

#### La sécurité, priorité absolue

La décision d'immobiliser le trafic aérien est d'autant plus méritoire qu'elle n'a pas été facile à prendre au vu de ses conséquences (retards, annulations, coûts induits et critiques des passagers, notamment). Elle témoigne du sens aigu des responsabilités des chefs de quart en poste. C'est grâce à cette culture de la sécurité, profondément enracinée dans l'entreprise, qu'on pu être évités tous risques pour les passagers et les équipages.

Une telle gestion des incidents, couronnée de succès au demeurant, n'est possible que dans un cadre où l'on accepte que les systèmes techniques ne sont pas à 100 pour cent à l'abri de pannes, que les processus ne sont pas absolument parfaits et que les personnes ne sont pas infaillibles.

#### Un renforcement de la *just culture*

C'est dans la culture de sécurité que réside le principal facteur de résilience des systèmes complexes fondés sur les interactions personne-machine. En conséquence, il faut miser sur le signalement sans exception de toutes les non-conformités, sur une façon d'aborder les problèmes dépourvue de tout parti pris et sur le développement en continu du système dans son ensemble.

Chez Skyguide, cette approche se fonde depuis des années sur la *just culture*: les membres du personnel

signalent toute observation ayant une importance pour la sécurité, y compris lorsqu'ils peuvent eux-mêmes être à l'origine d'une erreur. Ils savent en effet que le mécanisme de signalement a pour but d'identifier et de résoudre des problèmes de fond et non pas de les sanctionner pour un acte commis de bonne foi.

Cette culture de sécurité de haut niveau, dont la mise sur pied a tenu de la gageure, se retrouve encore et toujours en incompatibilité avec le droit suisse. En effet, si le nombre de signalements demeure élevé, leur qualité diminue lorsque les auteur-e-s doivent craindre que cela puisse leur valoir des poursuites pénales. Ces dernières années, la jurisprudence s'est ralliée à une position progressiste, comme le montre l'arrêt du Tribunal fédéral du 29 juin 2022 qui confirme l'acquittement d'un contrôleur aérien impliqué dans un grave incident survenu en 2012 à l'aéroport de Zurich.

Il reste toutefois un grand travail de persuasion à accomplir avant que la *just culture* soit acquise dans l'aviation et reconnue comme un progrès en termes de sécurité dans d'autres domaines des transports, de l'énergie ou de la santé. En l'occurrence, l'élément décisif est l'inscription de cette approche dans la loi. À cet égard, le rapport adopté par le Conseil fédéral en décembre 2022 en réponse à un postulat de la Commission des affaires juridiques du Conseil des États n'est que partiellement satisfaisant. Certes, il confirme l'importance d'une «culture du signalement des erreurs» et sa nécessité pour les domaines dans lesquels la sécurité est primordiale, mais les dispositions proposées pour chaque branche ne font pas droit à la revendication de fond: conférer aux personnes prenant leurs responsabilités, qui agissent au plus près de leur conscience, la protection nécessaire pour que les systèmes de signalement soient efficaces. Skyguide continuera à œuvrer afin que la *just culture* devienne une réalité au quotidien dans l'aviation.





### **Les statistiques confirment ce que la réalité laissait présager**

Du printemps 2020 au début 2022, de nombreux indicateurs de sécurité n'ont pas évolué dans les normes habituelles, pandémie oblige. Le bond du trafic dans l'année sous rapport et ses fluctuations parfois marquées n'ont toutefois pas nui à la sécurité.

Si le nombre d'incidents signalés a certes augmenté en chiffres absolus, cette progression est proportionnelle à l'augmentation du nombre des vols, de sorte que, en chiffres relatifs, le nombre des signalements est resté stable. La quantité d'infractions aux normes minimales de séparation en l'air et d'incidents sur les pistes est proportionnellement du même ordre de grandeur que celle enregistrée avant la pandémie.

Le taux de signalement des incidents reste élevé, tous types confondus. Les membres du personnel n'hésitent pas à signaler des événements qu'ils jugent critiques, mais qui ne sont pas enregistrés par le système de la navigation aérienne, tant dans le domaine opérationnel que dans le domaine technique, ce qui est un indicateur d'une culture de sécurité de qualité. Skyguide a pu réaliser, selon le calendrier fixé, ces rapports ainsi que d'autres vérifications de sécurité et améliorations prévues. •

«Le taux de signalement des incidents reste élevé, tous types confondus. Les membres du personnel n'hésitent pas à signaler des événements qu'ils jugent critiques, mais qui ne sont pas enregistrés par le système de la navigation aérienne.»

# Tirer les conclusions qui s'imposent

Lorsque le trafic aérien a repris, Skyguide est parvenue à fournir le niveau de service requis. Cette réussite ne tombe pas du ciel. En pleine crise, nous avons déjà pris la décision de planifier le redémarrage. Une leçon que les services suisses de la navigation aérienne et leur propriétaire avaient tirée de précédentes crises.

Depuis l'effondrement de l'aviation commerciale en raison de la pandémie et sa reprise timide en 2021, le trafic n'a fait qu'augmenter. La volatilité reste toutefois élevée et l'aviation semble désormais vouée à de perpétuelles variations. La hausse du trafic a aussi pour corollaire une augmentation des retards, dus en grande partie aux phénomènes météorologiques et, dans une certaine mesure, à un manque de capacité.

## L'envolée du trafic

Sur l'ensemble de l'année, Skyguide a surveillé et guidé 1 147 007 vols aux instruments (IFR), soit, à nouveau, une véritable envolée par rapport à l'année précédente (+ 62%), même si le volume reste inférieur de 12,1 pour cent aux chiffres de 2019.

	2022	2021	Variation
Total vols IFR	1 147 007	690 275	+ 66,2%
dont transit	736 081	435 362	+ 69,1%

Outre la croissance du trafic, c'est surtout la volatilité qui a marqué l'exercice 2022. Ainsi, les jours de pointe de certains secteurs dépassent même les chiffres prépandémiques, alors que le trafic a été très calme à d'autres périodes. Ces variations sont considérables en fonction non seulement des époques, mais aussi des segments de marché<sup>1</sup>:

- Vols de ligne
  - Compagnies aériennes de ligne + 83,5% (- 22,3% par rapport à 2019)
  - Compagnies low cost + 102,9% (- 11,5% par rapport à 2019)
- Vols charter + 50,7% (+ 5,5% par rapport à 2019)
- Aviation d'affaires + 16,8% (+ 23,6% par rapport à 2019)
- Fret + 8,8% (+ 39,3% par rapport à 2019)

Si l'on considère l'évolution à long terme du trafic, on est frappé tant par l'essor des vols charter, de fret et d'affaires que par le relatif recul des vols de ligne. Les activités des deux centres de contrôle régionaux de Skyguide sont restées sur une pente ascendante (pour les chiffres absolus, signalons qu'un seul vol génère plusieurs mouvements aériens lorsqu'il est suivi par divers centres de contrôle au long de son parcours):

	2022	2021	Variation
Genève	613 480	378 549	+ 62,1%
Dübendorf	749 631	450 372	+ 66,4%

<sup>1</sup> Ces données se rapportent à la «Flight Information Region» (FIR) Suisse, c'est-à-dire à l'espace aérien dans lequel les services de la navigation aérienne sont attribués à la Suisse en vertu des accords internationaux. Nous ne disposons pas de données par segment couvrant la totalité de l'espace aérien contrôlé par Skyguide.



Seul **2,7%** des vols ont subi du retard

# 1,02%

des vols ont été retardés  
de plus de 15 minutes

Les aéroports régionaux affichent des bilans contrastés. Quant aux deux aéroports internationaux de Zurich et Genève, ils affichent une augmentation des vols due en grande partie à la reprise du trafic de plaisance.

Arrivées/Départs IFR	2022	2021	Variation
Berne-Belp	10 426	9 961	+ 4,7%
Buochs	2 322	2 508	- 7,4%
Donaueschingen <sup>2</sup>	1 389	1 869	- 25,7%
Friedrichshafen <sup>2</sup>	9 794	5 956	+ 64,4%
Genève	155 648	91 466	+ 70,2%
Granges SO	3 900	3 924	- 0,6%
Les Eplatures	2 075	2 348	- 11,6%
Lugano Agno	6 390	6 012	+ 6,3%
Sion	8 556	6 329	+ 35,2%
Saint-Gall-Altenrhein	8 952	7 720	+ 16,0%
Zurich	211 065	125 662	+ 68,0%
<b>Total</b>	<b>420 517</b>	<b>263 755</b>	<b>+ 59,4%</b>

### Le trafic aérien de demain

Selon les prévisions actuelles, l'aviation commerciale devra attendre 2025 pour retrouver son niveau de 2019. Cette référence aux statistiques pré-pandémiques est certes utile pour la planification opérationnelle et financière, mais il ne faut pas oublier que le comportement des clients est aussi influencé par

<sup>2</sup> Situés en Allemagne, les aéroports de Donaueschingen et de Friedrichshafen sont attribués à l'espace aérien contrôlé par Skyguide, qui se charge en conséquence des approches.

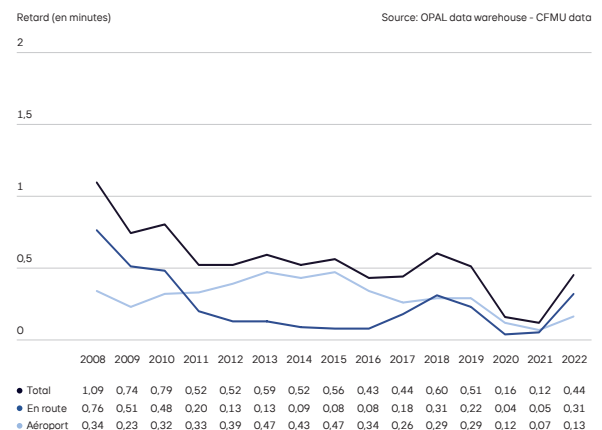
## «La volatilité, nouvelle constante de l'aviation.»

l'évolution sociétale, économique et politique ainsi que par des événements tels que le changement climatique, la conjoncture, l'inflation et la géopolitique. Tous ces facteurs expliquent l'augmentation de la volatilité, nouvelle constante de l'aviation.

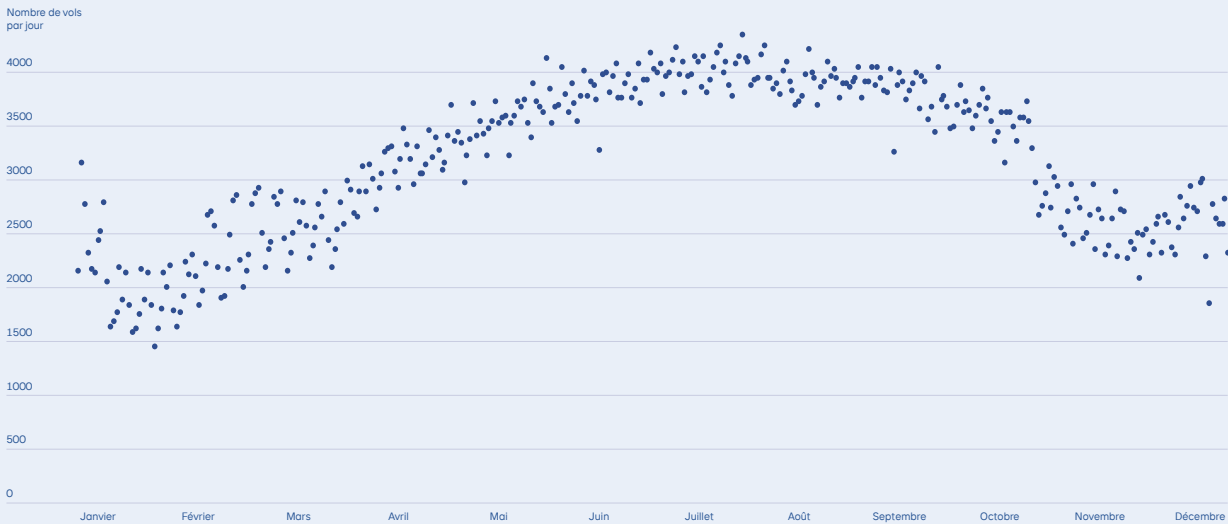
### La ponctualité reste une vertu

Si la ponctualité était déjà très élevée avant la pandémie, les retards sont devenus négligeables durant la crise sanitaire et cette situation change à nouveau graduellement. En 2022, 97,3 pour cent de tous les vols contrôlés ont été ponctuels suivant les critères du contrôle aérien, contre 99,2 pour cent en 2021. →

Retard ATFM moyen par vol – aéroport / en route (espace aérien de Skyguide)



## Fluctuation du trafic 2022

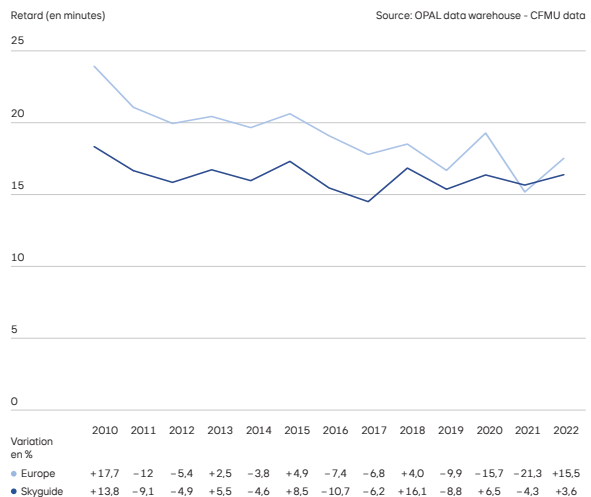


Les retards imputables aux services de la navigation aérienne se sont élevés à 18,3<sup>3</sup> secondes en moyenne par vol (contre 3,2 secondes en 2021).

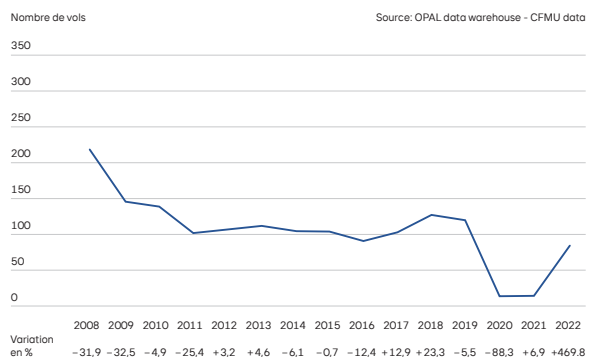
Les retards de plus de 15 minutes dus aux restrictions imposées par le contrôle aérien sont recensés séparément, car les compagnies aériennes ne peuvent généralement pas les rattraper. En 2022, 1,02 pour cent de tous les vols contrôlés par Skyguide appartenait à cette catégorie (contre 0,25% en 2021).

<sup>3</sup> Les retards causés par l'incident du 15 juin 2022 sont pris en compte.

### Retard ATFM moyen par vol retardé (Europe et espace aérien de Skyguide)

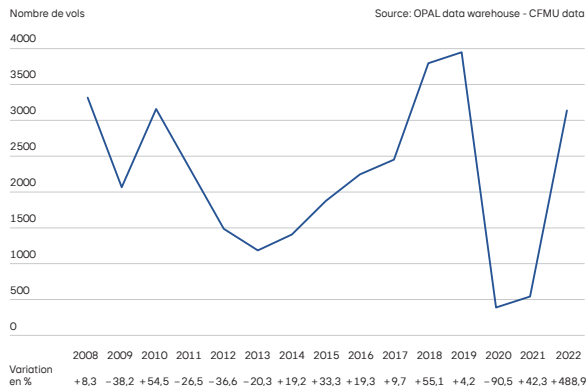


### Trafic retardé moyen par jour (espace aérien de Skyguide)



«De nombreuses entreprises qui avaient réduit leurs prestations durant la période de morosité induite par la pandémie n'ont pas été en mesure de les remettre sur pied en temps voulu.»



Trafic retardé moyen par jour  
(Europe)

C'est la performance insuffisante du réseau européen qui est la première cause de l'augmentation des retards sur le continent. Alors que l'aviation faisait déjà face à des facteurs difficilement contrôlables tels que la situation géopolitique (les restrictions liées à la guerre en Ukraine, p. ex.) ou l'aggravation des conditions météorologiques (longs orages très violents), sont venus s'y ajouter des problèmes de capacité des compagnies aériennes, des aéroports et des services d'assistance en escale. En plein été, à un moment où le trafic repartait fortement à la hausse, ces manques de capacité ont occasionné des situations qualifiées de «chaotiques» par les médias. Le fait est que de nombreuses entreprises qui avaient réduit leurs

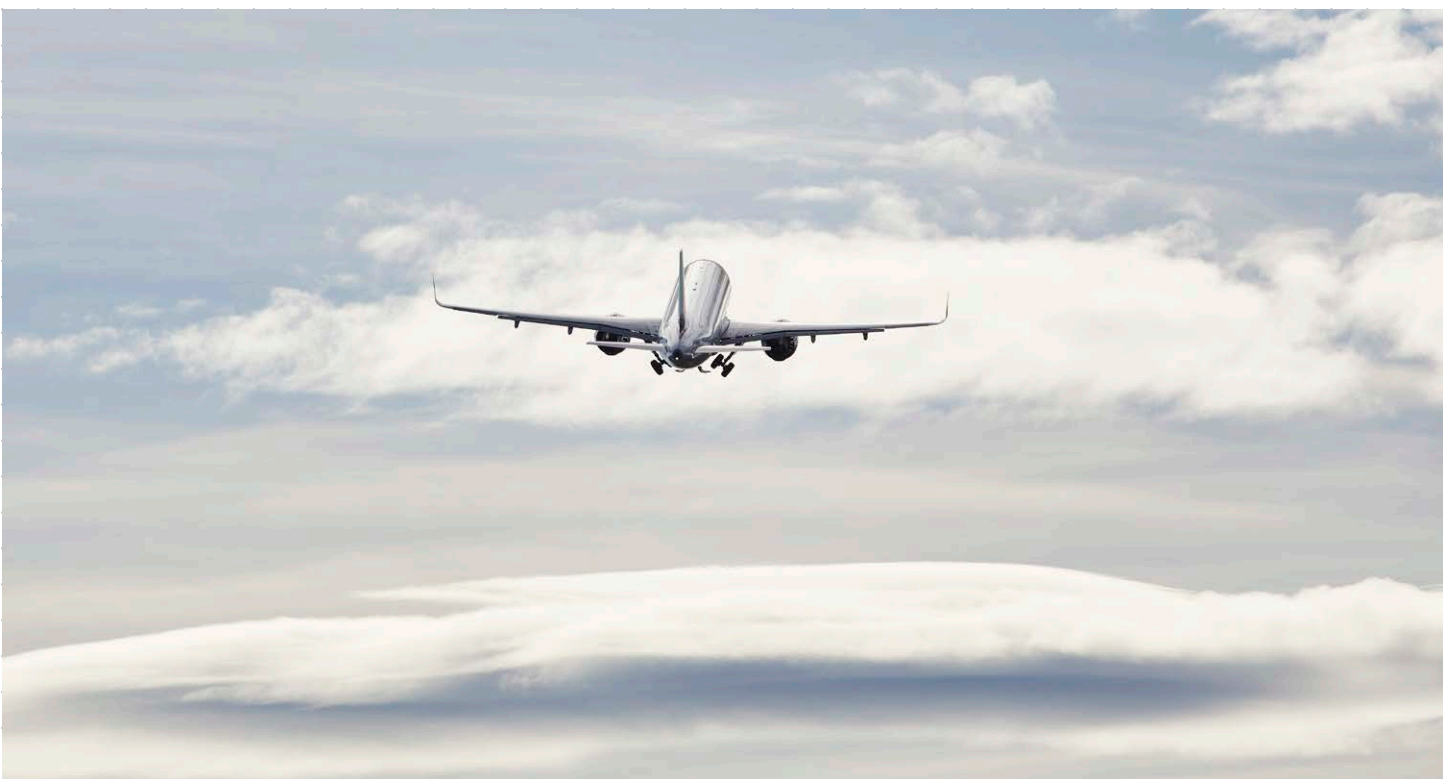
prestations durant la période de morosité induite par la pandémie n'ont pas été en mesure de les remettre sur pied en temps voulu.

Chez Skyguide, les retards en survol enregistrés en 2022 sont dus à raison de moitié aux conditions météorologiques et, pour le reste, principalement à un manque de capacité. Toutefois, Eurocontrol en attribue un bon tiers aux services français et allemands de la navigation aérienne: Skyguide a dû absorber un trafic supplémentaire en raison de l'introduction de nouveaux systèmes chez nos deux voisins et de la surcharge de certains secteurs aériens en Allemagne.

En aéroport, deux tiers des retards sont à mettre sur le compte de la météorologie, le reste sur celui du manque de capacité des installations.

Avant la pandémie déjà, Skyguide avait pleinement conscience que le système de l'aviation en général et le contrôle aérien en particulier devaient gagner en résilience afin d'être capables de fournir les prestations voulues même en période de volatilité élevée. Nous y œuvrons notamment dans le cadre de notre programme de Centre virtuel.

Si les services suisses de la navigation aérienne ont réussi en 2022 à fournir la capacité requise, c'est aussi grâce à l'aide financière de la Confédération. •



# La sécurité nationale au service d'une Suisse ouverte sur le monde

La guerre en Ukraine a mis en exergue le rôle de la défense nationale, attirant davantage l'attention sur la collaboration étroite unissant Skyguide et les Forces armées et favorisant la compréhension du grand public pour ce mode de fonctionnement.

Depuis que la guerre a éclaté en Ukraine, l'étroite coopération entre les Forces armées et Skyguide revêt une importance accrue et le public est davantage au fait de notre système de gestion du contrôle aérien unique en Europe: une société de droit privé fournit les services de la navigation aérienne aussi bien civils que militaires.

## Au service de la Suisse internationale

En 2022, plusieurs missions d'envergure accomplies sur un court laps de temps ont été l'occasion de prouver l'excellence du modèle de coopération en place depuis plus de 20 ans.

«Plusieurs missions d'envergure ont été l'occasion de prouver l'excellence du modèle de coopération en place depuis plus de 20 ans.»

Après une interruption d'un an pour cause de pandémie, le Forum économique mondial (FEM) s'est de nouveau tenu à Davos, toutefois pas en janvier comme d'habitude, mais du 22 au 26 mai. Lors de ce sommet, Skyguide joue un rôle de premier plan, en collaboration avec les Forces aériennes et la Police cantonale des Grisons.

Détachés sur place, une partie de nos effectifs veillent au bon déroulement des vols à destination et en partance de Davos. Dans le même temps, nos collègues présents à la Centrale d'engagement militaire prêtent assistance à un service de police de l'air renforcé. Des contrôleur-euse-s supplémentaires sont aussi affecté-e-s aux bases aériennes. En effet, lors de ces occasions, l'Armée de l'air doit déterminer une base principale et une base secondaire («Alternate»), qui doivent être entièrement opérationnelles et à toute heure.

Peu de temps après le FEM, du 12 au 17 juin, Genève a accueilli la douzième Conférence ministérielle de l'Organisation mondiale du commerce. Programmé à l'origine pour fin 2021, cet événement précédé d'intenses travaux préparatoires a été reporté au dernier moment à l'été 2022 en raison de la pandémie. Lorsque des conférences de cette envergure sont organisées à Genève, toute la difficulté consiste à garantir le fonctionnement normal de l'aéroport situé à proximité. Grâce à l'étroite collaboration mise en place entre Skyguide, les partenaires civils et militaires ainsi que la France, cette mission hors du commun s'est accomplie sans accroc, dans le respect du calendrier prévu.

Enfin, du 4 au 5 juillet, l'Ukraine et la Suisse ont co-organisé à Lugano l'Ukraine Recovery Conference. Le but de cet événement, qui a réuni 58 délégations internationales ainsi que des représentant-e-s de l'économie et de la société civile, était de définir les priorités de la reconstruction de l'Ukraine et de coordonner les efforts à consentir.

Lors d'événements de cette importance, le Conseil fédéral ordonne une restriction temporaire de l'espace aérien («Restricted Airspace»), durant laquelle les Forces aériennes secondées par Skyguide renforcent la surveillance et le service de police aérienne. Ce partenariat, qui s'appuie sur la collaboration des autorités cantonales concernées, permet à la Suisse de garantir la sécurité des rencontres et de fournir ses bons offices à la communauté internationale.

### **Notre contribution à la bonne réputation de la Suisse**

Les rencontres internationales qui font la une des médias et la mission effectiveness (ou efficacité opérationnelle) dont fait preuve à cette occasion Skyguide ne sont toutefois que la pointe de l'iceberg. En effet, loin des projecteurs, nous avons fourni toute l'année les prestations nécessaires pour que les Forces aériennes puissent effectuer les entraînements programmés et les missions ponctuelles sans restriction majeure.

Les mouvements de vols militaires ont reculé de 1,5 pour cent pour s'établir à 88 154 (contre 89 491 en 2021). Skyguide a secondé 211 missions live et hot et 2 397 engagements tactiques des Forces aériennes (contre respectivement 219 et 1 958 l'année précédente). Par «live mission», on entend l'inspection de routine d'aéronefs que les Forces aériennes classent comme appareils munis d'une autorisation diplomatique, tandis qu'une «hot mission» va au-delà de l'inspection, puisqu'elle aboutit à une intervention immédiate, par exemple lorsqu'un aéronef pénètre dans une zone d'exclusion.

La situation du personnel restant compliquée, Skyguide consent d'importants efforts pour recruter

et former des contrôleur-euse-s aérien-ne-s non seulement civils, mais aussi militaires. Pour garantir le service de la police de l'air 24 heures sur 24, les deux partenaires doivent disposer en tout temps de suffisamment de forces d'intervention. Diversité des tâches, intensité variable de l'engagement au cours de la journée et importance de la mission font du métier de contrôleur-euse tactique une activité passionnante.

Si le public connaît Skyguide, il ignore en revanche souvent que notre organisation est active sur 14 sites répartis dans toute la Suisse et qu'elle fournit aussi les services militaires de la navigation aérienne. Dans une série de reportages consacrés l'an dernier aux différentes régions, Skyguide a non seulement fait connaître ses activités via les réseaux sociaux et les médias classiques, mais a aussi rendu palpable la fascination pour le métier de contrôleur-euse aérien-ne.

Les investissements que Skyguide consent régulièrement pour renouveler ses infrastructures exerceront probablement une influence bénéfique sur l'image de la profession. Notre organisation dote en effet tous les aérodromes militaires de nouveaux postes de travail tour identiques, à la pointe de la technique. Après Payerne l'année dernière, une nouvelle tour est actuellement en construction à l'aérodrome de Meiringen, sur lequel le bâtiment de Skyguide avait déjà été rénové en 2017 et une nouvelle salle de radars aménagée en 2018. En attendant que la nouvelle tour soit opérationnelle, les contrôleur-euse-s aérien-ne-s travailleront dans une tour provisoire mobile, qui sera ensuite réutilisée pour renouveler les infrastructures d'autres aérodromes militaires. •



# Un pilotage financier rigoureux dans un environnement volatil

Après deux années très en retrait en raison de la pandémie de Covid-19, le trafic aérien civil repart à la hausse, avec pour corollaire une reprise des revenus. Cette crise nous a appris la nécessité de nous doter d'une vision claire afin de pouvoir naviguer dans un environnement imprévisible. Malgré de nouvelles incertitudes liées à la guerre en Ukraine et au problème d'approvisionnement en énergie, Skyguide prévoit une stabilisation progressive de la situation financière. Le premier signe en est que les crédits supplémentaires votés par le parlement pour 2022 n'ont pas été utilisés. Par ailleurs, le prêt octroyé en 2021, par la Confédération, commencera à être remboursé dès 2023.

La pandémie de Covid-19 a entraîné un effondrement du trafic aérien sans précédent. Skyguide, infrastructure critique, a dû faire preuve de beaucoup de flexibilité et d'adaptabilité pour garantir une capacité suffisante et maintenir le niveau de service requis 24 heures sur 24.

Ceci a généré des coûts élevés, alors que les recettes ont fortement diminué. En conséquence, les années 2020 et 2021 ont été largement déficitaires.

## Revenus à la hausse

La reprise timide du trafic aérien civil enregistrée l'année passée se confirme plus clairement en 2022, et s'accompagne d'une augmentation du chiffre d'affaires.

Les activités en-route et approche/départ à Genève et Zurich (catégorie 1) constituent la principale source de revenus. En 2022, les recettes de ce secteur se sont redressées de 442 pour cent par rapport à l'année précédente. Toutefois, la comparaison avec l'année 2019 montre encore un manque à gagner de 11 pour cent.

En revanche, les revenus provenant des prestations fournies aux Forces aériennes, non affectés par la

pandémie, sont restés stables en 2022. Quant aux revenus générés par les services rendus sur les aérodromes régionaux (catégorie 2), la tendance s'est maintenue, même si certains aérodromes enregistrent des variations importantes de leur trafic. Les recettes provenant des activités commerciales non régulées ont, quant à elles, connu une baisse de 11 pour cent.

## Situation financière stabilisée

Lorsque la pandémie de Covid-19 a soudainement paralysé le trafic aérien commercial en 2020, Skyguide, comme l'ensemble des fournisseurs de services de navigation aérienne, n'a pas pu réduire les coûts dans les mêmes proportions. Les aides financières de la Confédération et les mesures d'économie adoptées ont permis de surmonter le manque de recettes et de liquidités.

Skyguide a pu continuer à remplir son mandat sans faille. Cela a été également le cas lors de la reprise spectaculaire du trafic aérien en été 2022, alors que plusieurs acteurs de l'aviation – compagnies aériennes, aéroports, services d'escale – qui avaient diminué leur capacité de production pendant la pandémie peinaient à suivre cette évolution.

«Skyguide a pu continuer à remplir son mandat sans faille. Cela a été également le cas lors de la reprise spectaculaire du trafic aérien en été 2022.»





Dans ses échanges avec la Confédération, Skyguide a fait de la transparence une priorité et a cherché à présenter des scénarios réalistes. De son côté, la Confédération a pris les dispositions nécessaires et a budgété des crédits additionnels. Au final, Skyguide n'a pas eu besoin de recourir au financement supplémentaire de 100 millions de francs prévu au budget fédéral 2022 que le Parlement a voté dans l'hypothèse d'une dégradation de la situation.

Dès 2023, Skyguide commencera à rembourser le prêt de 250 millions de francs accordé en 2021 par la Confédération. Cela sera possible grâce à des tarifs adaptés conformément au plan de performance, désormais formellement accepté fin 2022 par la Commission européenne pour la période de référence 3 (2020–2024). Ce plan prévoit en effet que les compagnies aériennes compensent le manque à gagner des services de la navigation aérienne pour les années 2020 et 2021 par des augmentations de tarif entre 2023 et 2029. A contrario, dans les années pré-Covid, les prestataires de services de navigation aérienne avaient restitué une grande partie des excédents, liés au trafic supplémentaire, à leurs clients. Selon les prévisions d'Eurocontrol, 2023 et 2024 resteront encore des années de transition avant que le trafic ne retrouve les niveaux d'avant la crise, en 2025.

Pour Skyguide, dont les tarifs sont calculés en francs suisses, c'est un exercice délicat. La forte baisse de l'euro entraîne une augmentation sensible des tarifs pour les clients européens. La compétitivité est et reste un défi majeur pour Skyguide, étant donné que le cadre dans lequel elle évolue diffère fortement de celui de ses homologues européens, par exemple en ce qui concerne les aides financières octroyées pour la mise au point et l'introduction de nouveaux systèmes.

#### **Coûts à la baisse**

Skyguide s'est engagée en 2020 à économiser 120 millions de francs sur cinq ans par rapport à son budget initial. En poursuivant de manière rigoureuse les mesures d'économie mises en place dès le début de la crise du Covid-19, elle a réussi en 2022 à respecter le calendrier établi avec la Confédération dans le cadre de la convention de financement.

Durant cette année, les coûts opérationnels ont été réduits de 15,5 millions de francs par rapport au budget initial, notamment les frais de personnel (-21,8 millions). Les salaires des organes dirigeants contribuent à cet effort.

Siégeant le 5 mai 2022, l'assemblée générale ordinaire de Skyguide a décidé de fixer le plafond du total des rémunérations versées au Comité de →

«Par conséquent et malgré le contexte instable, Skyguide a continué de s'inscrire dans une perspective long terme, et a maintenu ses investissements dans des projets de transformation, notamment la réalisation du Centre virtuel.»

direction (sept membres) pour 2022 à 4 285 000 francs (en 2021, ce plafond était de 3 950 000 francs). L'assemblée a confirmé le montant des rémunérations versées aux membres du Conseil d'administration fixé à 151 260 francs pour le président et à 336 390 francs pour les six autres membres.

Les montants effectivement versés se sont élevés à 138 560 francs (contre 137 979 francs en 2021) pour le président du Conseil d'administration (y compris les versements à la caisse de pension), à 305 482 francs (contre 303 781 en 2021) pour les autres membres et à 3 651 784 francs (contre 3 547 222 en 2021) pour les sept membres du Comité de direction. Les prestations versées ont été nettement inférieures au plafond approuvé et au budget initial.

#### **Bonne performance dans un contexte complexe**

Au total, l'exercice 2022 se clôt sur un léger bénéfice de 11 millions de francs, soit une amélioration de 109 pour cent par rapport à l'année précédente (-122,3 millions de francs en 2021). En dépit d'un

contexte difficile, Skyguide a enregistré un résultat positif pour la première fois depuis 2016, grâce à la reprise de l'activité et à une maîtrise rigoureuse des coûts.

Cependant, des facteurs comme l'inflation, la guerre en Ukraine ou le prix de l'énergie accentuent les incertitudes. Un autre défi – peut-être le plus grand de notre époque – est le changement climatique. Pour parvenir à réduire son empreinte carbone, l'aviation doit réaliser des investissements importants: il lui faut ainsi intégrer la dimension de durabilité afin que tous les coûts et tous les bénéfices soient pris en compte et qu'un lien soit établi entre les objectifs financiers et environnementaux.

Par conséquent et malgré le contexte instable, Skyguide a continué de s'inscrire dans une perspective long terme, et a maintenu ses investissements dans des projets de transformation, notamment la réalisation du Centre virtuel. La pandémie a montré l'importance de la technologie et de la transition numérique, accélérant ainsi le processus qui était déjà en cours chez Skyguide. Le Centre virtuel, un changement de paradigme attendu de longue date dans le contrôle aérien, permettra aux services de la navigation aérienne non seulement de devenir moins chers, mais aussi de mieux réagir à la volatilité du trafic aérien et de contribuer à l'atteinte des objectifs environnementaux.

Skyguide doit financer la majeure partie de ses innovations à travers les redevances facturées aux usagers, alors que ses concurrents européens ont accès à des fonds de financement des infrastructures de l'UE. Ceci est clairement un facteur d'inégalité et, en fin de compte, de la discrimination, qui caractérise le contexte dans lequel œuvre Skyguide. La dissociation entre les services fournis et les infrastructures critiques – comme cela est déjà le cas dans le transport par rail – sera aussi nécessaire dans le contrôle aérien afin d'assurer plus d'équité. •

# L'exemplarité dans la gouvernance d'entreprise

Durant l'année sous rapport, Skyguide a continué à donner corps aux thèmes de l'environnement, des questions sociales et de la gouvernance d'entreprise, lesquels ont dès lors gagné en clarté et en visibilité.

Les prestations de service fournies par Skyguide à ses clients et à ses partenaires exigent de respecter des normes de sécurité extrêmement strictes tout en garantissant

- la capacité requise ainsi que l'efficacité des missions militaires,
- la rentabilité et la création de valeur, ainsi que
- la durabilité à l'aune des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG).

Voilà comment Skyguide conçoit le service. Une vision qui a en outre été reprise en substance par l'Union européenne en vue de définir les objectifs de performance des blocs d'espace aérien fonctionnels.

Skyguide est une société de droit privé détenue par la Confédération qui remplit une mission de service public. Aussi la question de la durabilité occupe-t-elle une place essentielle en son sein, dans une optique de responsabilité vis-à-vis de la

société. À l'interne comme à l'externe, il s'impose d'échanger sur les modalités de mise en œuvre de cette responsabilité et sur la façon de l'explicitier. Et pour cause, il n'existe guère de normes abstraites, seulement des bonnes pratiques qui peuvent nous servir de guide.

## Assumer notre responsabilité vis-à-vis de l'environnement

Skyguide peut influencer directement son bilan environnemental à travers sa consommation d'énergie par exemple, et voilà plusieurs années que l'entreprise s'y emploie avec succès. À l'instar de tous les autres moyens de transport, l'aviation présente un bilan environnemental en principe négatif. C'est donc sur leur cœur de métier que les prestataires de services de la navigation aérienne doivent concentrer leurs efforts.

Skyguide affiche notamment un beau tableau de service quant à l'amélioration de la performance de vol horizontale et verticale ainsi que de la ponctualité des vols. La participation aux programmes européens a par exemple permis de diminuer de 90 pour cent les temps d'attente, se traduisant par une réduction annuelle de 2 100 tonnes de CO<sub>2</sub>.

Il importe toutefois que ces initiatives ne se cantonnent pas aux programmes axés sur l'environnement, mais que la durabilité écologique fasse au contraire partie intégrante de la gouvernance d'entreprise globale, dans laquelle la politique environnementale, ou Environmental policy, joue un rôle de premier plan. Une nouvelle version de ces directives est parue en 2022. →

«Skyguide affiche notamment un beau tableau de service quant à l'amélioration de la performance de vol horizontale et verticale ainsi que de la ponctualité des vols.»

## «En Suisse, le potentiel d'accroissement du nombre de femmes dans les professions en lien avec la technologie demeure élevé.»

La performance environnementale et la durabilité de Skyguide relèvent dans l'ensemble de la direction de l'entreprise. L'équipe interdisciplinaire spécialisée «Green Team» a vu le jour il y a une dizaine d'années afin de garantir la réalisation des objectifs environnementaux et la coordination des efforts visant à améliorer le bilan environnemental de toute l'entreprise.

### Assumer notre responsabilité vis-à-vis de notre personnel

Notre personnel s'identifie à la mission de Skyguide. En outre, Skyguide a la réputation d'être une bonne employeuse, et il doit en rester ainsi. En effet, face à la pénurie croissante de main-d'œuvre spécialisée, il s'agit là d'un moyen important de trouver et de fidéliser des employé-e-s compétent-e-s. L'ancienneté moyenne se monte à 16 ans, ce qui est élevé. L'âge moyen est stable. La proportion des sexes est elle aussi restée stable pendant l'année sous rapport. L'égalité de traitement prévaut en matière salariale, comme le prouve le certificat «Fair-ON-Pay». Avec 22 pour cent, les femmes demeurent cependant sous-représentées. Skyguide a, par le passé déjà, adopté des mesures afin de renforcer leur présence. En Suisse, toutefois, le potentiel d'accroissement du nombre de femmes dans les professions en lien avec la technologie demeure dans l'ensemble élevé. En souscrivant cette année à l'initiative «25by2025» de l'IATA, Skyguide s'est engagée à porter à 25 pour cent la présence de femmes en son sein d'ici 2025, notamment aux postes dirigeants et dans les fonctions traditionnellement caractérisées par une sous-représentation des femmes.

L'inclusion et la diversité sont des valeurs importantes aux yeux de Skyguide, qui s'est engagée à traiter équitablement l'ensemble de ses employé-e-s et à assurer l'égalité des chances sur le lieu de travail, sans tenir compte de critères tels que le genre, l'ethnie, la religion, le handicap ou l'orientation sexuelle. Cela favorise d'un autre côté la santé, le bien-être et la performance professionnelle. En plus d'assurer la sécurité de ses employé-e-s et de protéger leur santé conformément à ses obligations d'employeur, Skyguide leur offre aussi de nombreuses possibilités d'améliorer leur bien-être psychique et physique. Une préoccupation d'autant plus importante que près de la moitié des effectifs travaillent par équipe.

Mais ce n'est pas tout, car Skyguide propose aussi de nombreux apprentissages et formations spécialisés qui favorisent l'épanouissement des jeunes talents.

Grâce à ses employé-e-s, aussi dévoué-e-s que compétent-e-s, Skyguide parvient à remplir sa mission de service en satisfaisant aux exigences les plus élevées, ce qui profite aux compagnies aériennes, mais aussi aux passagères et passagers qui bénéficient d'une sécurité accrue.

### Assumer notre responsabilité vis-à-vis des parties prenantes

Étant une entreprise proche de la Confédération, Skyguide satisfait aux 37 principes directeurs en matière de gouvernance d'entreprise définis par sa propriétaire. Ces derniers traitent de questions telles que la composition des organes, les liens d'intérêts et la rémunération des instances dirigeantes.

Le Conseil d'administration se compose de sept membres, dont trois femmes (43%) et quatre hommes (57%). Le Comité de direction compte lui aussi sept membres, en l'occurrence cinq hommes (71%) et deux femmes (29%).





«La mise en place d'un système de gestion de la conformité a permis à Skyguide d'accroître encore davantage l'intégrité de sa gouvernance d'entreprise.»

Le Conseil d'administration fixe la rémunération des membres du Comité de direction dans le respect du plafond fixé par la propriétaire de Skyguide. La structure des salaires se fonde sur l'arrêté du Conseil fédéral du 23 décembre 2016, en vertu duquel la part variable de la rémunération ne peut excéder 50 pour cent du revenu fixe annuel et les avantages accessoires ne peuvent dépasser 10 pour cent. La rémunération du président et des autres membres du Conseil d'administration est quant à elle établie sur la base de l'arrêté fédéral de 2007.

Des règles précises régissent les autres mandats des membres du Conseil d'administration. Sensibilisés à la question des liens d'intérêt, les administrateurs et administratrices ont l'obligation de notifier

au préalable toute acceptation de mandats supplémentaires et tout changement dans leur situation professionnelle afin de prévenir d'éventuels conflits. Ils sont en outre tenus de se récuser lorsque le Conseil d'administration traite de dossiers susceptibles de porter atteinte à leurs intérêts personnels ou à ceux de personnes physiques ou morales qui leur sont proches.

La mise en place d'un système de gestion de la conformité et la refonte de la division de conformité intervenue en 2022 ont permis à Skyguide d'accroître encore davantage l'intégrité de sa gouvernance d'entreprise, comme l'a confirmé un audit externe concluant réalisé à la fin de l'année. Grâce à sa politique de lutte contre la corruption, Skyguide s'assure que tous les dossiers sont traités en toute équité: le registre des cadeaux et des invitations prévient d'éventuels actes de corruption. Ainsi, les attentions dont la valeur dépasse 100 francs doivent faire l'objet d'un enregistrement, tandis que les gestes excédants celle de 250 francs sont soumis à approbation, les libéralités supérieures à 500 francs étant quant à elles jugées inadmissibles. Le nouvel outil d'alerte éthique, qui facilite le signalement d'éventuels agissements contraires à l'éthique, vient compléter la démarche. •

# Conseil d'administration



**Walter T. Vogel** depuis 2015

préside le Conseil d'administration de Skyguide et la Commission «Rémunération et nominations» et siège à celle de «Finances et audit». Après avoir occupé durant huit ans le poste de CEO du groupe Aebi-Schmidt, il a ensuite été élu président de son conseil d'administration. Cet ingénieur mécanicien EPFZ est titulaire de formations complémentaires en économie d'entreprise à l'Université de Saint-Gall et à l'INSEAD de Fontainebleau. Autres mandats: président du conseil d'administration des St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke, membre du conseil consultatif industriel du département D-MAVT de l'EPF Zurich et membre du conseil d'experts de la Foundation for Aviation Competence.



**Anne Bobillier** depuis 2014

est vice-présidente du Conseil d'administration de Skyguide, préside la commission «Projets» et siège à la commission «Sécurité». Directrice exécutive chez Bechtle Management SA jusqu'à la fin 2020, elle avait auparavant exercé des fonctions de cadre au service de plusieurs entreprises réputées. Elle est titulaire d'une licence en informatique et technologies de l'information de l'Université de Genève. Autres mandats: présidente du conseil d'administration de SkySoft ATM, vice-présidente des conseils d'administration de Romande Energie Holding et de Romande Energie SA, membre des conseils d'administration de la Chambre de commerce et d'industrie France-Suisse, de Rolex SA, de Rolex Holding et LonHea et membre du comité du Swiss-BoardForum.



**Dominik Hänggi** depuis 2015

est le représentant du personnel au Conseil d'administration de Skyguide et siège aux Commissions «Projets» et «Sécurité». Il travaille dans le contrôle aérien depuis 1988 et exerce actuellement la fonction de contrôleur de la circulation aérienne à Genève.



**Aldo C. Schellenberg** depuis 2021

siège aux Commissions «Rémunération et nominations» et «Finance et audit». Il a occupé diverses fonctions au sein de l'armée suisse, en dernier lieu en tant que commandant de corps suppléant du chef de l'armée et chef du commandement des opérations, jusqu'à sa retraite ordinaire fin 2020. Il continue à travailler en tant que consultant en gestion. Il est titulaire d'un doctorat en économie de l'Université de Zurich et d'un diplôme postgrade en droit commercial de l'Université de Berne. Autre mandat: membre du conseil d'administration de Swiss Innovation Forces AG.



**Doris Barnert** depuis 2020

préside la Commission «Finance et audit». Elle est directrice des finances, responsable des services généraux et membre du comité de direction de Swissgrid. Avant de rejoindre la société responsable du réseau électrique suisse, elle était directrice des finances et membre du comité de direction de Solothurner Spitaler AG et avait occupé diverses fonctions aux Chemins de fer fédéraux. Architecte EPF Zurich, elle est titulaire d'un MBA de l'Université de Saint-Gall et d'un master of advanced studies in corporate finance de l'Institut des services financiers de l'Université de Lucerne.



**Cristina Feistmann** depuis 2015

préside la Commission «Sécurité» et siège à la Commission «Rémunération et nominations». Avocate E.M.B.L. de l'Université de Saint-Gall, l'actuelle secrétaire générale de Swiss Reinsurance Company Ltd s'est tournée vers le monde de l'aviation en 1998 en rejoignant le groupe Swissair, avant d'exercer la fonction de directrice juridique et secrétaire de Swissport. Autres mandats: membre du conseil d'administration de B Capital Partners AG et du conseil de la Fondation du personnel de Swissair pour l'aide aux enfants.



**Res Schmid** depuis 2017

siège aux Commissions «Sécurité» et «Projets». Il est conseiller d'État du canton de Nidwald depuis 2010. Au service des Forces aériennes et d'Armasuisse pendant plus de 30 ans en tant que pilote militaire et pilote d'essai diplômé, il y a terminé sa carrière comme pilote d'essai en chef et responsable de l'évaluation en vue du remplacement des avions Tiger. Autres mandats: président du conseil d'administration des remontées mécaniques Beckenried-Emmetten AG, d'INSILVA AG et de la Commission ch-x (enquêtes fédérales auprès de la jeunesse), ainsi que membre du conseil de fondation de la Fondation Winklerriedhaus et de la Fondation culturelle Schindler.

# Comité de direction



## Alex Bristol

(CEO) est le président du Comité de direction depuis 2017. Engagé à partir de 1992 auprès des services britanniques de la navigation aérienne, ce binationnel britannique et suisse y a notamment assumé les fonctions de contrôleur, de chef des opérations et, en dernier lieu, de chef de la stratégie de développement et d'investissement. Il a rejoint Skyguide en 2011 pour y occuper le poste de chef des opérations et de membre du Comité de direction. Après avoir obtenu un titre de Bachelor de l'Université d'Exeter, il s'est diplômé à l'INSEAD Fontainebleau et a suivi le Programme de gestion avancée de Singapour.



## Klaus Meier

(Engineering & Technology) est depuis 2014 Chief Technology Officer de Skyguide, membre du Comité de direction et, depuis début 2020, suppléant du CEO. Il était auparavant Chief Information Officer Americas chez Schindler aux États-Unis. Il s'est spécialisé dans l'aviation chez Swissair, où il a œuvré à l'amélioration des processus et à l'innovation technologique dans les divers postes de cadre qu'il a occupés. Il est titulaire d'un doctorat en génie électrique de l'EPFZ.



## Hans Bracher

(Human Resources) siège au Comité de direction depuis 2015. Avant d'accéder au poste de chef du personnel de Skyguide en 2012, il avait dirigé les Ressources humaines et siégé à la direction du groupe RUAG Holding SA. Auparavant, il avait travaillé plusieurs années pour Ascom dans diverses fonctions et notamment, en dernier lieu, en tant que directeur des Ressources humaines et membre de la direction élargie du groupe. Hans Bracher est avocat.



## Peter Dietrich

(Legal) General Counsel et Head Legal & Compliance depuis 2019. Auparavant, il avait occupé diverses fonctions dans des tribunaux, au sein d'un département cantonal et dans l'industrie. Pendant dix ans, il a dirigé Swissmem, la fédération faitière de l'industrie en Suisse. Il a ensuite été pendant deux ans consultant pour un bureau de conseil au sein duquel il a accompagné des entreprises et des cadres dans des démarches de transformation. Avocat, il est titulaire d'une maîtrise en droit économique international.



## Myriam Käser

(Communications, Public Affairs und Environment) est Chief Communications & Public Affairs Officer et membre du Comité de direction de Skyguide depuis 2018. Cette conseillère en affaires publiques, relations publiques et image de marque a travaillé comme consultante et membre de la direction d'une agence de communication réputée, avant de rejoindre en 2015 le groupe médias NZZ en tant que responsable de la communication d'entreprise et membre de la direction élargie. Myriam Käser a étudié les sciences politiques, le droit international ainsi que la langue et la civilisation arabe en Suisse, aux États-Unis, en Angleterre, en France et en Égypte et est titulaire d'un master de l'Université de Zurich.





#### **Klaus Affholderbach**

(Safety, Security, Quality) est membre du Comité de direction depuis 2018. Au service de Skyguide depuis 2001, il y a occupé diverses fonctions, notamment celle de responsable des services de la navigation aérienne à Genève dans un premier temps, puis des deux aéroports internationaux de Zurich et de Genève avant d'assumer la direction de la totalité de l'espace aérien supérieur (Centre virtuel). Docteur en sciences naturelles, il a travaillé en tant que chercheur en physique des hautes énergies au CERN.



#### **Götz Ardey**

(Business Development) est Chief Business Development Officer depuis 2019. Au service de Skyguide depuis 2012, il occupait le poste de responsable de la Division Communication, Navigation et Surveillance avant de rejoindre le Comité de direction. Auparavant, il avait exercé pendant dix ans diverses fonctions au sein du groupe Lufthansa. Ce docteur en technologie aérospatiale est aussi titulaire d'une maîtrise en gestion d'entreprise.



#### **Urs Lauener**

(Operations) siège depuis 2017 au Comité de direction, où il occupe le poste de chef des opérations. Après avoir suivi la formation de contrôleur aérien, il a travaillé chez Skyguide comme expert en procédures, avant de rejoindre l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) en tant qu'expert du contrôle aérien. Revenu chez Skyguide en 2003, il y a occupé divers postes de cadre dans les services militaires et civils de la navigation aérienne. Il est titulaire d'un MBA pour cadres et d'un certificat supérieur en aviation et aérospatiale de l'HEC Paris.



#### **Nicole Leyre**

(Finance & Services) est Chief Financial Officer et membre du Comité de direction de Skyguide depuis 2018. Après avoir occupé diverses fonctions de cadre chez Schneider Electric durant 19 ans, elle a officié pendant plus de 10 ans comme Chief Financial Officer et membre du comité de direction de KBA-NotaSys, dont elle dirigeait aussi les départements Informatique, Personnel et Infrastructures. Nicole Leyre est titulaire d'une maîtrise en gestion d'entreprise et d'un diplôme de gestion.



# Des solutions adaptées aux divers clients

Si ses prestations varient en fonction de ses clients, Skyguide entretient avec chacun d'eux le même type de relation: un partenariat fondé sur une vision à long terme.

Skyguide fournit des prestations conçues pour répondre aux besoins de différents segments de clientèle. Ces collaborations durables, qui débouchent sur les meilleures solutions possibles aux questions actuelles, permettent aussi de se préparer ensemble à affronter les problématiques futures.

Le cœur de métier de Skyguide consiste à contrôler le trafic aérien (Air Traffic Control), c'est-à-dire non seulement à organiser et surveiller les vols dans l'espace aérien qu'elle contrôle, mais aussi à fournir des informations aux utilisateurs de l'espace aérien qui n'est pas soumis à surveillance. Il va sans dire qu'il s'agit déjà là d'activités très diverses, compte tenu de tout ce qui se meut dans le ciel: des avions de ligne et avions-cargo, des avions militaires, des avions à moteur plus légers, des planeurs, des hélicoptères, des ballons, des ailes delta, des parachutes et des parapentes, des modèles réduits d'avions, sans oublier les drones.

Le portefeuille de clients est, on le comprendra, tout aussi varié, avec des compagnies aériennes, mais aussi des pilotes, les Forces aériennes ou encore les entreprises de sauvetage aérien. Si la grande majorité des prestations fournies reposent sur des normes internationales, le cas des aérodromes régionaux constitue actuellement un cas à part.

## Aérodromes régionaux

Les normes internationales en matière de contrôle aérien étant devenues de plus en plus strictes, les services de la navigation aérienne des aérodromes régionaux (à l'exception de Samedan) sont passés sous la responsabilité de Skyguide il y a une vingtaine d'années. Leur financement était en grande partie assuré par les tarifs appliqués dans les aéroports internationaux de Genève et de Zurich. Ce subventionnement croisé ayant été interdit en Europe, le financement spécial du trafic aérien, qui provient de l'impôt sur les huiles minérales, a ensuite pris le relais: depuis 2017, la Confédération verse des contributions de soutien aux exploitants des aérodromes, et Skyguide facture ses prestations à ces derniers.

Une motion parlementaire a été déposée en 2020 afin de pérenniser le financement des services de navigation aérienne offerts sur les aérodromes régionaux. L'OFAC en a présenté le projet de mise en œuvre en automne 2022.

Il s'agirait, entre autres, de revenir à un système dans lequel les prestations sont réglées

«Les prestations fournies reposent sur des normes internationales.»



directement au prestataire, dans ce cas Skyguide. Celle-là étant exemptée de taxe sur la valeur ajoutée pour de tels paiements, il resterait plusieurs millions de francs pour le financement spécial du trafic aérien. Ce retour au paiement direct des prestations ne signifierait toutefois pas que l'on revienne à une situation de quasi-monopole, puisque les aérodromes régionaux auraient toujours la possibilité de lancer des appels d'offres. Le mandat de service universel devrait pour cela être défini de manière à garantir les mêmes droits et obligations pour tous les acteurs du marché au moment d'offrir leurs prestations. Resterait à déterminer les règles de transition en cas de changement de prestataire.

Nouvelles technologies, niveaux de prestations définis en fonction de la clientèle et procédures opérationnelles adaptées sont autant de facteurs qui permettent de réduire durablement les coûts de la navigation aérienne sur les aérodromes régionaux.

#### **Prestations fournies à des tiers**

Skyguide est aussi active sur le marché, principalement dans les domaines de la technologie et du conseil. En 2022, nous avons de nouveau participé à plusieurs conférences et foires internationales. Les mandats que nous en avons tirés ne constituent pas seulement une source de rentrées supplémentaires. Concevoir des solutions aux

nouvelles problématiques de clients divers est décisif pour notre capacité d'apprentissage et d'innovation.

#### **Skyguide sur la bonne voie**

Le marché devient de plus en plus compétitif et les clients toujours plus exigeants. Cela n'est pas pour déplaire à Skyguide, qui n'a de cesse de s'améliorer. Pour ce faire, nous nous fondons sur le programme «Target Operating Model» (TOM) afin d'optimiser notre organisation. Durant l'année sous rapport, nous avons créé de nouvelles business areas, qui ont commencé à adapter leurs prestations et processus. Nous avons élaboré des stratégies pour chacune d'entre elles, conçu des indicateurs clés de performance, créé les bases pour une transparence financière et mis sur pied un processus de monitoring. Le nouveau modèle d'exploitation de Skyguide se développera ainsi jusqu'à fin 2024 pour comprendre toutes les fonctions de soutien logistique, divisions et départements.

**«Concevoir des solutions aux nouvelles problématiques de clients divers est décisif pour notre capacité d'apprentissage et d'innovation.»**

Avec notre programme TOM, nous nous sommes fixé des objectifs ambitieux que nous n'atteindrons que grâce à une forte culture de service et d'apprentissage et à des échanges permanents avec notre clientèle. •

# Approfondir la culture d'entreprise

Le personnel de Skyguide est son principal facteur de progrès. Il détermine son avenir en faisant chaque jour de la sécurité sa priorité, tout en assurant la réussite d'initiatives novatrices.

Une culture d'entreprise favorable est indispensable à la réorganisation orientée clients que Skyguide poursuit par étapes dans le cadre du programme TOM. En 2022, Skyguide a par conséquent mis l'accent sur cette culture. Nous nous sommes dotés d'un nouveau socle de valeurs qui reflète les fondamentaux en place et les approfondit, pour en faire un instrument d'avenir.

## Un style de direction inclusif et pragmatique

Chez Skyguide, le style de direction suit des principes tels que la flexibilité, la confiance et l'orientation résultats, et cela, depuis bien avant la pandémie de Covid-19 et ses nouvelles formes de travail; il prend également en compte le nouveau socle de valeurs.

La direction étend son programme en faveur de l'égalité des chances et de la diversité, afin que tous et toutes puissent exploiter leur potentiel au sein de l'entreprise et contribuer autant que possible à son succès. Les équipes mixtes prenant de meilleures décisions, la diversité est alors gage de succès.

Si les femmes restent minoritaires chez Skyguide – surtout dans les métiers techniques et les postes de direction –, elles occupent maintenant un emploi sur quatre parmi les contrôleur-euse-s de la circulation aérienne. Le 8 mars, à l'occasion de la Journée internationale des femmes, Skyguide a mis en valeur le rôle joué par les femmes en leur confiant le contrôle de la navigation aérienne. Nous espérons, avec cette action qui a reçu un fort écho médiatique, encourager les jeunes femmes à se lancer dans ce parcours professionnel fascinant.

Le mois de juin est traditionnellement celui de la «Marche des fiertés». Le drapeau arc-en-ciel que



## «Skyguide a rencontré bien des difficultés à pourvoir les places de formation des aiguilleur·euse·s du ciel.»

Skyguide a hissé à cette occasion devant ses établissements exprime son attachement à une culture accueillante pour tous et toutes. Il ne s'agit cependant pas pour nous d'une diversité purement statistique. Nous tenons à créer un environnement dans lequel chaque personne peut faire ses preuves et s'épanouir.

### **Le manque de personnel qualifié se fait sentir**

Après deux ans de faible trafic en raison de la pandémie et avec une population sensibilisée aux questions environnementales, l'aviation subit une forte pression en termes d'image et Skyguide ne fait pas exception. Nous avons rencontré bien des difficultés à pourvoir les places de formation des aiguilleur·euse·s du ciel.

Nous avons pris plusieurs mesures pour remédier à ce manque de relève. Nous avons notamment beaucoup communiqué, afin de faire connaître ce métier ainsi que d'autres domaines professionnels de la navigation aérienne, et augmenté l'indemnité de formation pour les futurs contrôleur·euse·s.

Les résultats de l'enquête Universum Top 100 montrent que Skyguide est effectivement une employeuse intéressante pour les jeunes, puisque nous nous plaçons parmi les entreprises les plus recherchées, en particulier pour les étudiants des domaines ingénierie, TI et sciences naturelles.

Recruter n'est pas tout. Il faut aussi former et perfectionner son personnel, d'où les importants investissements que Skyguide consent pour sa propre Academy.

### **Efficiences**

Chargée par la Confédération de réaliser des économies, Skyguide a réduit ses effectifs ces dernières années. Nous l'avons fait tout en assumant nos responsabilités, puisque cela ne nous a pas empêchés de gérer de manière professionnelle la très rapide augmentation du trafic enregistrée au printemps. Une occasion lors de laquelle le personnel a fait preuve d'une résilience et d'une souplesse remarquables.

La navigation aérienne étant une activité qui nécessite beaucoup de personnel, les coûts salariaux représentent une bonne partie de l'enveloppe totale. Toutes les catégories d'employé·e·s sont appelées à apporter leur contribution afin de faire de Skyguide une entreprise durable du point de vue financier. Les mesures prises pour y parvenir – et notamment le plan de relèvement de l'âge de la retraite pour les contrôleur·euse·s aérien·ne·s – ont pu être reconduites durant l'année sous revue.

Les négociations de CCT avec les partenaires sociaux, qui avaient été suspendues en 2021 en raison des incertitudes liées à la pandémie de Covid-19, se poursuivront au-delà de 2022. •

## «Le personnel a fait preuve d'une résilience et d'une souplesse remarquables.»



# Tenus de progresser

En 2022, avec la reprise du trafic aérien, il a de nouveau été davantage question de climat et d'environnement dans le débat public. Ce à quoi sont venus s'ajouter la guerre en Ukraine et son lot de bouleversements dans l'approvisionnement énergétique, qui ont poussé à poursuivre les réflexions sur les économies d'énergie et les sources d'énergies renouvelables.

La protection de l'environnement fait partie intégrante du mandat de Skyguide. Comme le montrent les progrès accomplis, notre entreprise a continué de prendre cette problématique au sérieux durant la pandémie.

Respecter les normes environnementales en vigueur et opter pour des pratiques éprouvées va de soi pour Skyguide. Pour assumer son mandat environnemental, notre entreprise se concentre sur deux domaines: le trafic aérien et l'infrastructure.

## Prendre ses responsabilités

Efficacité énergétique et durabilité exigent d'assumer ses responsabilités. Pour Skyguide, cela passe par une optimisation constante de son infrastructure et de ses pratiques. En 2013, la Confédération avait lancé une initiative afin que les entreprises qui lui sont liées deviennent des modèles en matière d'énergie et de climat. Skyguide a saisi cette occasion d'apprendre des autres et de développer avec eux de nouvelles solutions, ainsi, dans la première phase du programme «Exemplarité énergie et climat», notre efficacité énergétique a augmenté de 52,4 pour cent par rapport à 2006, l'année de référence.

«La protection de l'environnement fait partie intégrante du mandat de Skyguide.»

En octobre 2021, Skyguide, la Confédération et les organisations partenaires – dont le nombre a augmenté depuis – ont signé une déclaration d'intention pour une deuxième phase qui ira jusqu'en 2030. Nous nous sommes engagés à accroître notre efficacité énergétique de 7 pour cent supplémentaires d'ici 2026, puis de 9 pour cent encore d'ici 2030.

Pour ce faire, nous nous concentrons sur les domaines suivants: Bâtiments et énergies renouvelables, Mobilité ainsi que Centres de calcul et informatique verte. Ce dernier domaine recèle un potentiel certain, surtout grâce à notre Centre virtuel. Ce joyau de notre stratégie d'entreprise nous permet de virtualiser les serveurs, d'optimiser l'architecture et de remplacer toujours plus d'installations informatiques par des services de données.

Le remplacement en continu de l'infrastructure de surveillance promet lui aussi des gains d'efficacité. Les radars au sol classiques, gourmands en énergie et en maintenance, laissent petit à petit la place à une technologie plus efficace, la multilatération: ce sera le cas des six radars secondaires en place, dont la durée de vie se termine en 2023. Skyguide a déjà installé 28 capteurs dits «Wide Area Multilateration», dont neuf durant l'année sous rapport. Sur toute la durée de vie de cette innovation technologique, l'économie sera de 4 GWh, soit 100 tonnes de CO<sub>2</sub>.

Parmi les autres projets en planification ou déjà en cours de réalisation, mentionnons l'extension du

«La navigation aérienne, qui peut contribuer à diminuer l’empreinte écologique de l’aviation, est appelée à agir.»

photovoltaïque et la réduction des combustibles et carburants non renouvelables. Skyguide ayant peu recours à ces énergies-là, le potentiel en la matière est certes moindre, mais non négligeable pour autant.

Ces dernières années, notre consommation d’énergie avait diminué, notamment dans les domaines de la mobilité et du chauffage des bâtiments, entre autres en raison de la pandémie de Covid-19. Avec la reprise du trafic aérien, il est redevenu plus ardu de progresser en matière d’efficacité énergétique et de durabilité.

En 2022, Skyguide est malgré tout parvenue non seulement à atteindre les objectifs fixés dans le cadre du programme fédéral mentionné, mais même à les dépasser.

#### **Assumer sa part de responsabilité**

En Europe, le trafic aérien génère près de 4 pour cent des émissions de CO<sub>2</sub> d’origine anthropique et 14 pour cent des émissions de l’ensemble des moyens de transport. Skyguide est concernée: la navigation aérienne, qui peut contribuer à diminuer l’empreinte écologique de l’aviation, est appelée à agir.

La politique suisse a parfois accordé davantage d’importance, lors des pesées d’intérêt entre facteurs environnementaux, à la diminution des nuisances sonores au détriment du bilan carbone. Il s’agit maintenant de réajuster le tir. →



«La branche doit investir dans son cœur de métier – une gestion aussi efficiente que possible du trafic aérien – afin de réduire la consommation de carburant des aéronefs.»

L'aviation européenne s'est fixé comme objectif à long terme de parvenir à zéro émission nette de CO<sub>2</sub>. Une gestion plus efficiente du trafic aérien (ATM) peut y contribuer à raison de 6 pour cent de l'ensemble du train de mesures. Cette proportion est certes modeste, mais il s'agit là de progrès qui pourront être accomplis bien avant 2050.

Les objectifs concrets applicables à la navigation aérienne figurent dans le programme de la Commission européenne pour un Ciel unique européen (Single European Sky, SES) et le Pacte vert européen. La branche doit investir dans son cœur de métier afin de réduire la consommation de carburant des aéronefs. Il lui faut pour cela améliorer l'efficacité sur trois axes: l'horizontal, le vertical et le temporel.

#### – Amélioration de l'efficacité horizontale

Ces dernières années, Skyguide a mis en place, avec ses partenaires du FABEC – le bloc fonctionnel d'espace aérien d'Europe centrale («Functional Airspace Block Europe Central») –, un réseau comprenant des trajectoires optimisées en cheminement libre. Le 1er décembre 2022, nous avons introduit un espace en cheminement libre (Free Route Airspace, FRA) disponible en permanence au-dessus de 19 000 pieds dans toutes les limites latérales de l'espace aérien que nous contrôlons. Une équipe de contrôleurs aériens en ont conçu l'architecture, dans le cadre d'un projet de simulation SESAR, et l'ont validée au cours de plusieurs séances.

Les compagnies aériennes ont désormais la possibilité de choisir, déjà lors de la planification des vols, les routes les plus efficaces en matière de consommation de carburant.

#### – Amélioration de l'efficacité verticale

Les approches en descente continue («Continuous Descent Approach») réduisent au minimum les segments de vols entre le début de la descente et l'atterrissage. Éviter les descentes par paliers permet de travailler avec une puissance de réacteurs plus constante et, en moyenne, moindre, ce qui réduit autant les nuisances sonores que la consommation de kérosène. Les opérations en montée continue («Continuous Climb Operations») font de même pour les routes de départ.

#### – Amélioration de l'efficacité temporelle

Il y a 20 ans, Skyguide avait été l'une des premières organisations de contrôle aérien à introduire un «Arrival Management System», c'est-à-dire un système qui, en synchronisant avec précision les heures d'arrivée, améliore l'efficacité temporelle. On évite ainsi les engorgements, et par conséquent les circuits d'attente et les kilomètres de vol inutiles. La gestion étendue des approches, introduite par la suite, s'applique aussi à des espaces hors trafic proche, ce qui améliore encore les possibilités de planification.

En 2022, Skyguide a même réalisé des tests transfrontières, dans le cadre du projet XSTREAM de SESAR. Des instructions précises en matière de vitesse permettent d'optimiser les séquences d'approche d'aéronefs se trouvant encore à des centaines de kilomètres de leur aéroport de destination.

Ces mesures procédurales sont déjà bien implantées dans le domaine du contrôle aérien. La structure de l'espace aérien et sa gestion ainsi que les nouvelles possibilités de gestion des approches, des pistes et des décollages constituent autant de domaines présentant à long terme un potentiel pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub>.

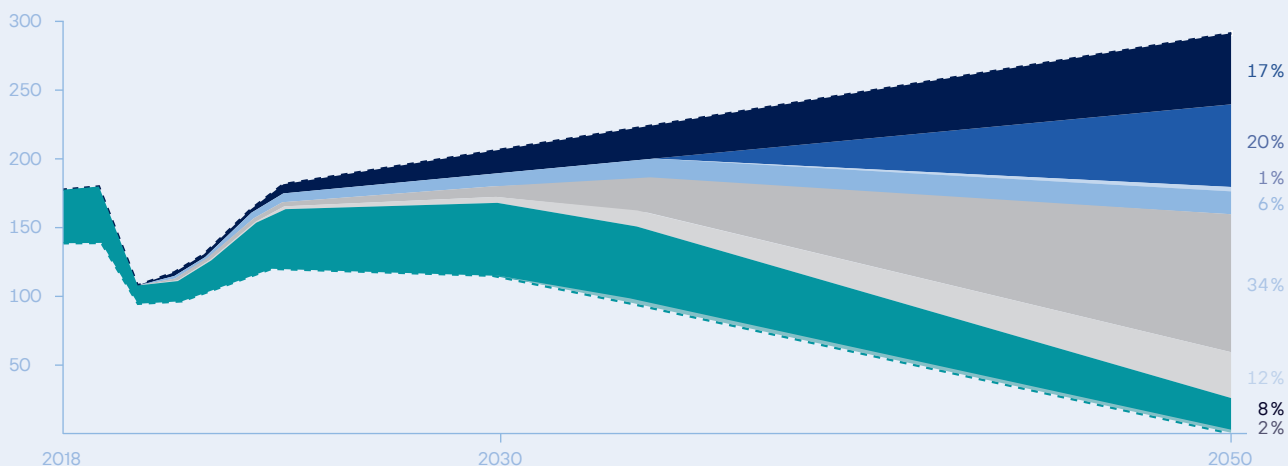
Au plan national, la Confédération a lancé en 2016 le programme Avistrat-CH, qui prévoit de réorganiser l'espace aérien suisse et l'infrastructure du trafic.

## Feuille de route pour la décarbonisation de l'aviation européenne

Par rapport à d'autres initiatives, les mesures opérationnelles de gestion du trafic aérien ont un potentiel d'amélioration faible, mais néanmoins significatif, en matière de climat. De nombreuses mesures individuelles, sous la responsabilité de différentes parties prenantes comme les compagnies aériennes, les aéroports et les ANSP, apporteront une contribution importante à l'objectif de zéro émission nette. Les facteurs les plus importants de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> sont l'amélioration de la technologie des moteurs d'avion et l'utilisation de carburants d'aviation durables.

- Scénario de référence hypothétique
- Émissions nettes de CO<sub>2</sub>
- Technologie améliorée (kérosène)
- Technologie améliorée (hydrogène)
- Effet de l'hydrogène sur la demande
- Amélioration de la gestion du trafic aérien et des opérations
- Carburants d'aviation durables (SAF)
- Effet du SAF sur la demande
- Mesures économiques
- Effet des mesures économiques sur la demande

Emissions nettes CO<sub>2</sub> (millions de tonnes) aviation EU+



Source: Destination 2050: A route to net zero European aviation, NLR (Royal Netherlands Aerospace Centre), SEO (Amsterdam Economics), 2021, p. i

aérien. La vision et la stratégie ayant été déterminées, ce programme est entré en phase de réalisation. Skyguide s'y engage d'autant plus qu'elle nourrit de grandes attentes envers

Aviastat-CH. Il est en effet indispensable de simplifier l'espace aérien. Et c'est avant tout une question de volonté politique.

Pour ce qui est des procédures d'approche, Skyguide a déjà pris les devants, puisque nous figurons parmi les premières utilisatrices des procédures de vol aux instruments à avoir recours, pour garantir une navigation précise, à deux systèmes complémentaires, le SBAS («Space Based Augmentation System») et le GBAS («Ground Based Augmentation System»). La technologie satellitaire, introduite il y a plus d'une décennie, compte aujourd'hui plus de 200 procédures d'approche en place en Suisse. Ces procédures permettent des approches incurvées ainsi que des routes d'approche plus brèves, d'où une réduction de la consommation de carburant par rapport aux routes habituelles tracées par des systèmes de navigation terrestres. Nous pouvons désormais mettre hors service certaines installations de navigation terrestres classiques, ce que

nous avons commencé à faire avec le démantèlement des premières radiobalises omnidirectionnelles (VOR).

Les progrès réalisés en Suisse comme à l'international pour diminuer l'impact de l'aviation sur l'environnement sont le résultat de collaborations pragmatiques entre les services concernés.

### Un sens des responsabilités à toute épreuve

Durant l'exercice sous revue, Skyguide n'a pas été en mesure d'atteindre ses objectifs environnementaux dans le trafic aérien en raison d'une reprise fulgurante des vols, après deux années marquées par l'effondrement du trafic aérien dû à la pandémie de Covid-19. Loin de nous contenter d'expliquer cette situation par des facteurs externes, nous avons, en milieu d'année déjà, pris de nouvelles mesures lorsque ce résultat commençait à se profiler. Nous avons notamment misé sur des incitations salariales pour stimuler les efforts en faveur de l'environnement.

Dans le cadre de la CANSO, l'organisation internationale rassemblant les fournisseurs de navigation →



«Chez Skyguide, nous sommes persuadés qu'en matière d'environnement, l'efficacité opérationnelle et l'engagement personnel doivent aller de pair avec l'innovation technique.»

aérienne, Skyguide a apporté une contribution déterminante à l'élaboration du programme d'accréditation environnementale «GreenATM». Nous nous sommes aussi fixé comme objectif d'obtenir une accréditation de niveau 3 (sur 5) en 2023 déjà. Les mesures prises pour y parvenir comprennent notamment l'utilisation de kérosène durable pour notre propre consommation (vols de

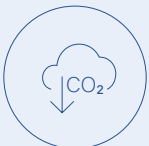
calibrage), l'encouragement d'un usage plus flexible de l'espace aérien et un programme de sensibilisation aux questions écologiques.

Les connaissances sur l'empreinte écologique du trafic aérien se sont beaucoup affinées ces dernières années. Il est maintenant établi, par exemple, que des émissions autres que le CO<sub>2</sub>, telles que les traînées de condensation et l'oxyde d'azote, influencent elles aussi le climat. Pour déterminer les potentiels leviers d'action à disposition des prestataires de services de navigation aérienne, il faut pouvoir continuer de compter sur des recherches approfondies et une volonté politique.

Chez Skyguide, nous sommes persuadés qu'en matière d'environnement, l'efficacité opérationnelle et l'engagement personnel doivent aller de pair avec l'innovation technique. La numérisation est l'un de ces leviers. Les progrès en la matière rendent la navigation aérienne non seulement plus sûre, mais aussi plus efficace. C'est là l'idée au cœur de notre programme de Centre virtuel.

### Objectifs environnementaux de Skyguide à l'horizon 2030

- Emissions CO<sub>2</sub> liées à l'aviation
- Économie de ressources



**5%**<sup>1</sup>

de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> gate to gate



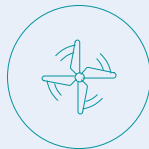
**97%**<sup>1</sup>

des trajectoires sont efficaces



**10%**<sup>2</sup>

de gain d'efficacité énergétique des bâtiments



**100%**<sup>2</sup>

de l'énergie électrique utilisée est renouvelable



**20%**<sup>2</sup>

de réduction de la consommation d'énergie pour la mobilité



**95%**<sup>2</sup>

des serveurs informatiques sont virtualisés

<sup>1</sup>Référence 2018

<sup>2</sup>Référence 2019

# Les organisations apprenantes, une solution agile

La crise liée au coronavirus et la hausse fulgurante du trafic qui s'en est suivie ont mis en évidence le fait que le statu quo n'est pas une option. Plus que jamais, la navigation aérienne européenne doit miser sur la numérisation, la flexibilisation et l'orientation service. Il s'agit là des seules réponses convaincantes aux enjeux structurels auxquels elle doit faire face.

Le système de performance du Ciel unique européen (Single European Sky, ou SES) fixe des objectifs de performance aux prestataires de services européens de la navigation aérienne en matière de capacité, de rentabilité, d'écologie et de sécurité. Cependant, il a longtemps été difficile de déterminer comment il convenait d'atteindre les objectifs purement quantitatifs définis au début de l'initiative SES. Qui plus est, la tentative visant à optimiser l'ensemble du système selon la vision qui prévalait jusqu'alors a fait long feu. Produire plus à moindre coup ne correspondait pas non plus aux besoins de l'aviation. Aussi un changement de paradigme s'imposait-il. Et c'est dans cette optique que Skyguide a mis sur pied son Centre virtuel.

## Le Centre virtuel, fer de lance de la branche

Le programme de Centre virtuel représente l'épine dorsale de la transition de Skyguide vers plus de durabilité, de résilience et d'efficacité. À l'avenir, nos employé-e-s pourront tirer parti d'une plate-forme technique transparente et orientée service afin de proposer des services de la navigation aérienne en fonction des besoins effectifs, et ce de n'importe quel site.

En modernisant les systèmes de la navigation aérienne, la deuxième tranche de cette initiative a ouvert la voie à la troisième et dernière phase de ce programme d'innovation européen plein de promesses. Sur le plan technique, le Centre virtuel en est désormais au stade de la stabilisation. Cette dernière tranche, intitulée «Virtual Centre

«La tentative visant à optimiser l'ensemble du système selon la vision qui prévalait jusqu'alors a fait long feu.»

Touchdown» et axée sur l'aspect opérationnel, est donc pilotée par les opérations afin de garantir en temps voulu l'intégration des contrôleur-euse-s aérien-ne-s.

En outre, le programme a enregistré d'autres progrès pendant l'année sous rapport. Citons notamment l'élaboration du nouveau modèle d'exploitation, qui décrit les modalités de la gestion intersites de l'espace aérien supérieur relevant de la responsabilité de Skyguide. Parmi les avancées déjà réalisées ou les objectifs à atteindre durant la phase «Touchdown» figurent notamment:

- Dix millions de francs d'économies annuelles générées par les nouveautés techniques
- Hausse du nombre d'heures de vol par contrôleur-euse aérien-ne, se traduisant par un accroissement de productivité de 20 pour cent
- Gestion plus proactive des retards
- Exploitation de données pour améliorer encore les filets de sécurité
- Amélioration de l'efficacité et de l'écologie des trajectoires aériennes
- Mise en avant d'une image attrayante de la profession

Il est ressorti de la planification de l'année 2023 qu'en raison d'autres priorités ayant trait à la sécurité, les capacités disponibles au sein du →

## «C'est dans l'évolutivité que réside le plus grand potentiel du Centre virtuel.»

département technique imposaient de modifier la planification du programme. En outre, la mise en œuvre des recommandations formulées à la suite des investigations sur l'incident technique du 15 juin mobilise des ressources destinées au développement. Cet état de fait débouchera sur un ralentissement temporaire de l'exécution du programme en 2023.

Les acteurs et les prestataires de services européens de la navigation aérienne reconnaissent le caractère novateur du Centre virtuel et le potentiel qu'il recèle. Le programme réalisé par Skyguide est totalement en phase avec les activités de recherche et de développement menées par la Commission européenne et propose la première solution durable visant la création d'un espace aérien européen plus uniforme, et donc nettement plus efficient. Ce faisant, Skyguide fait œuvre de pionnière à l'échelle européenne, car c'est dans l'évolutivité que réside le plus grand potentiel du Centre virtuel.

### Les drones, un secteur en plein essor

L'esprit d'innovation est aussi de rigueur lorsque de nouveaux modes de transport conquièrent les cieux. En 2022, le bureau des vols spéciaux de Skyguide a reçu plus de 4 000 demandes de vol de drones soumises à autorisation dans le cadre de divers projets, soit une hausse de près d'un quart par rapport à l'année précédente.

Skyguide a très tôt réalisé des investissements afin d'intégrer les drones en toute sécurité dans l'espace aérien suisse. Relevons notamment l'automatisation des autorisations relatives aux activités d'épandages dans les vignobles à proximité de l'aéroport de Sion pendant l'année sous rapport. Dix sociétés de drones et d'hélicoptères ont signé un formulaire de consentement permettant ainsi au personnel de Skyguide opérant à la tour d'autoriser plus de 6 000 vols sans intervention manuelle sur un intervalle de temps de 19 semaines, une prouesse qui aurait été inconcevable sans l'automatisation.

Entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2023 en Suisse, le cadre juridique européen relatif aux aéronefs sans pilote définit notamment des normes de sécurité afférentes à la fabrication, à l'homologation et à l'exploitation de drones. La Suisse appliquera aussi ces règles à l'U-Space, un système qui garantit l'intégration du trafic des drones civils, en hausse constante, au sein de l'espace aérien ainsi que leur bonne cohabitation avec les aéronefs traditionnels. Grâce à l'adoption du règlement européen, Skyguide peut devenir un prestataire de services homologué de l'U-Space.

À noter que la nouvelle réglementation impose aussi de nouvelles obligations à Skyguide et le changement de mandat qui en découle exige un nouvel accord de financement. Skyguide a ainsi reçu 3,2 millions de francs de la Confédération pour les activités qu'elle a réalisées en 2022 en lien avec le système U-Space, des enveloppes d'une hauteur équivalente étant prévues pour 2023 et 2024. L'évolution que connaîtra le secteur très dynamique des drones nous indiquera comment il conviendra d'aménager à long terme le financement de l'U-Space, qui joue un rôle clé dans la branche.

### La modernisation des infrastructures, une occasion à saisir

Les progrès de la technique invitent à repenser totalement les infrastructures existantes.

Citons notamment à cet égard les systèmes de multilatération, se substituant aux radars classiques, que Skyguide a installés pour les Forces aériennes en collaboration avec Armasuisse. Cette initiative a donné naissance à un système de



surveillance mixte à l'échelle suisse, doté d'une architecture commune, il tient compte tout aussi bien des besoins civils que militaires. Ce dernier est en service depuis l'automne 2022.

Les tours de contrôle, symbole du contrôle aérien, qui permettent aux aiguilleuses et aiguilleurs du ciel de couvrir du regard les pistes et le tarmac, bénéficient elles aussi des dernières avancées. Grâce au recours à des techniques de pointe, il est aujourd'hui possible d'assurer la surveillance visuelle par voie numérique, y compris à distance au moyen d'écrans. Skyguide entend mettre en œuvre cette nouveauté à l'aéroport international de Genève, dont la tour de contrôle, qui appartient à l'entreprise, doit être rénovée. Le coût élevé lié à sa remise en état, voire à sa reconstruction, plaide en faveur de l'adoption d'une solution numérique, dont la technique représente le principal atout: l'utilisation de différents capteurs améliore en effet la vision d'ensemble par rapport à la surveillance à l'œil nu ou à l'aide de jumelles, surtout lorsque la visibilité est

«Les progrès de la technique invitent à repenser totalement les infrastructures existantes.»

mauvaise. L'aéroport de Zurich, quant à lui, se dotera bientôt d'une nouvelle tour classique.

#### **La recherche du progrès, une tradition**

Au cours des dix dernières décennies, les services suisses de la navigation aérienne ont connu un essor remarquable et les années à venir seront elles aussi marquées du sceau de l'innovation. Dans notre secteur, il n'est possible d'avancer qu'en collaborant avec différents acteurs. Et la Suisse n'en est pas à son coup d'essai en la matière, puisque notre pays est aussi connu et estimé à l'échelle internationale pour les compétences qu'il recèle ainsi que pour la longue tradition d'innovation et de pragmatisme qu'il perpétue. •



# Pas de salut en solitaire

Actuellement, l'industrie aéronautique se développe sur fond de pandémie, de guerre en Ukraine, de crise climatique ainsi que des problématiques économiques qui en découlent. Dans ce contexte turbulent, l'écosystème aviation a besoin de solutions coopératives pour consolider son avenir.

La vision d'un Ciel unique européen consistait à créer un seul espace aérien en Europe. Si elle est restée lettre morte, butant sur des intérêts nationaux trop divergents, elle n'en a pas moins redynamisé la collaboration internationale entre les organisations de navigation aérienne et accru l'intérêt porté à l'aviation par les États. Pour Skyguide, il s'agit là de résultats très importants, puisqu'en tant qu'État non membre de l'UE, la Suisse a peu de possibilités, hors de ces initiatives, d'influencer les débats en Europe.

## Des collaborations performantes

Les objectifs de performance fixés par l'UE posent d'importants jalons pour les priorités stratégiques de Skyguide. Il s'agit en l'occurrence des objectifs du FABEC, le bloc commun d'espace aérien auquel appartiennent Skyguide et la Suisse.

Cet espace, dans lequel se déroule 55 pour cent de l'ensemble du trafic aérien européen, comprend l'Allemagne, la Belgique, la France, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suisse ainsi que les organisations de navigation aérienne de ces pays.

Le plan de performance pour la troisième période de référence (RP3, 2020–2024) n'a été adopté qu'à la fin 2022, après que la Suisse, l'Allemagne, la France et les Pays-Bas se sont dotés de plans de performance nationaux afin de parer au blocage des réglementations spéciales régissant le remboursement des coûts de 2020 et 2021. Blocage susceptible de se produire du fait que la Belgique et le Luxembourg n'avaient pas atteint les objectifs en

matière d'efficacité des coûts. Lors de la 26<sup>e</sup> séance du Conseil du FABEC, mi-décembre 2022, les États ont exprimé leur volonté de maintenir un plan de performance pour l'ensemble du FABEC pour la quatrième période de référence (PR4, 2025–2029) ainsi que de renouveler leur adhésion aux démarches de surveillance des performances et d'établissement de rapports à ce sujet, malgré l'existence de plans nationaux.

## Des coopérations pragmatiques

Le FABEC n'est pas qu'une communauté créée à la seule fin de répondre aux exigences de performances de la Commission européenne. Chaque organisation y amène ses forces, et les experts de Skyguide y partagent elles et eux aussi leurs connaissances. En juin, la FABEC Training Task Force a par exemple organisé une formation sur le maintien des compétences des contrôleurs de la navigation aérienne. Lors de cet atelier organisé à l'aéroport de Genève – qui pouvait être suivi en présentiel et en ligne –, il a été question des nouveautés en matière d'exigences, de technologies et de types de formations et de perfectionnement.

## Innover ensemble

En l'absence d'accord-cadre avec l'UE, la Suisse a le statut d'État tiers non associé au sein du programme d'encouragement de la recherche et de l'innovation «Horizon Europe», ce qui la désavantage fortement. Skyguide en subit aussi les conséquences pour le financement et le pilotage des projets de recherche menés dans le cadre de SESAR, le programme de technologie du Ciel unique.

«En l'absence d'accord-cadre avec l'UE, la Suisse a le statut d'État tiers non associé au sein du programme d'encouragement de la recherche et de l'innovation, ce qui la désavantage fortement.»

européen. Le fait que notre entreprise ait tout de même été admise au sein du Deployment & Infrastructure Partnership Consortium de SESAR reflète toutefois le rôle opérationnel central qu'elle joue en Europe ainsi que la reconnaissance dont elle jouit à l'échelon international.

Skyguide travaille aussi avec des pays hors de l'espace FABEC, dans des programmes globaux comme dans des projets isolés, et cela, dans des compositions qui varient en fonction de l'importance stratégique des sujets, comme le montrent les deux exemples suivants :

– **Plateforme Skytics**

La plateforme de simulation Skytics, dont Skyguide a piloté le projet en collaboration avec sa filiale SkySoft-ATM et Airbus, a été présentée en début 2022 au terme de deux ans de conception. Skytics ouvre de nouvelles possibilités dans le domaine du contrôle aérien en permettant non seulement des échanges automatiques de données avec le cockpit (Datalink), mais aussi, et surtout, en offrant de nouveaux instruments de détection et de résolution de conflits.

– **Une campagne de validation avec simulation en temps réel**

Skyguide et SkySoft-ATM ont réalisé au printemps 2022 des simulations en temps réel dans leurs locaux de Genève, en collaboration avec Leonardo, NATS, HungaroControl ainsi que Airbus Defence and Space. Ces simulations font partie d'un programme de réduction de la charge de travail des contrôleur-euse:s aérien-ne:s.

Ce programme consiste à fournir au système de contrôle au sol les données prédictives du système de gestion des vols à bord pour, ainsi, réduire à l'écran la visibilité des vols ne présentant presque aucun risque de conflits, par exemple en les faisant apparaître dans une couleur discrète. Lors de la simulation, des dispositifs de suivi du regard ont permis d'analyser les temps de réaction et la qualité des indications visuelles. Les contrôleur-euse:s qui ont participé aux essais ont accueilli cette nouvelle fonction avec enthousiasme.

**Reconnaissance internationale pour la voie empruntée par la Suisse**

L'élément central de la stratégie d'innovation de Skyguide joue un rôle toujours plus important dans le contexte international: le Centre virtuel figure désormais comme solution pour le développement de la navigation aérienne dans le plan directeur ATM de SESAR. Ce plan directeur souligne en particulier la souplesse avec laquelle les prestations sont fournies, ce qui aide les entreprises à améliorer leurs services.

Le livre blanc de CANSO consacré aux nouvelles technologies et qui s'intéresse beaucoup à la virtualisation, mentionne quant à lui en bonne place le Centre virtuel de Skyguide. Cette publication en décrit les avantages en détail, que ce soit au sein d'une organisation de navigation aérienne ou pour des opérations transfrontières. CANSO voit dans Skyguide une pionnière au plan mondial dans ce domaine. •

«CANSO voit dans Skyguide et son Centre virtuel une pionnière au plan mondial.»

# Liste des abréviations

ATFM	Air Traffic Flow Management
ATM	Air Traffic Management
OFAC	Office fédéral de l'aviation civile
CANSO	Civil Air Navigation Services Organisation
ESG	Environnement, social et gouvernance d'entreprise
EPF	École polytechnique fédérale
FABEC	Functional Airspace Block Europe Central
CCT	Convention collective de travail
HEC	Haute École Commerciale
HSG	Université de Saint-Gall
IATA	Association du transport aérien international
IFR	Vol aux instruments
NATS	Services britanniques de la navigation aérienne
PR	Période de référence (plans de performance européens)
SES	Single European Sky – Ciel unique européen
SESAR	Single European Sky ATM Research; programme de modernisation de l'infrastructure aéronautique européenne
TOM	Target Operating Model
U-Space	Fonctions et procédures pour les drones dans l'espace aérien
DETEC	Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
VOR	VHF Omnidirectional Radio Range (radiophare omnidirectionnel)
FEM	Forum économique mondial

# Rapport financier 2022



# Comptes consolidés

Comptes de résultat consolidés pour les exercices arrêtés aux 31 décembre 2022 et 2021

en KCHF	Note	2022	2021
Produits de navigation aérienne		421 579	319 748
Autres produits d'exploitation		14 053	19 788
Produits de l'aliénation d'immobilisations		51	42
Reprise des (sous-) / sur-recouvrements des années précédentes	10	39 785	19 256
Reports des sous- / (sur)-recouvrements sur les années suivantes	11	8 376	- 9 975
<b>Total produits d'exploitation</b>	<b>1</b>	<b>483 844</b>	<b>348 859</b>
<b>Total charges de personnel</b>	<b>2</b>	<b>306 032</b>	<b>304 555</b>
Contribution Eurocontrol	3	12 148	10 901
Charges pour la météorologie		14 168	13 706
Autres prestations de navigation aérienne achetées		1 049	1 342
Lignes louées		1 239	1 776
Matériel, entretien, maintenance		30 560	25 954
Frais immobiliers		8 564	9 129
Energie		2 080	2 201
Frais de gestion	4	38 310	31 452
Ducroire net	5	-345	-2 030
Amortissements non planifiés	6	1 703	1 777
Amortissements		55 495	61 043
<b>Total autres charges d'exploitation</b>		<b>164 971</b>	<b>157 251</b>
<b>Total charges d'exploitation</b>		<b>471 003</b>	<b>461 806</b>
<b>Résultat d'exploitation</b>		<b>12 841</b>	<b>-112 947</b>
Produits financiers	7	1 115	220
Charges financières	8	2 536	6 794
<b>Résultat financier</b>		<b>-1 421</b>	<b>-6 574</b>
<b>Résultat d'une entité associée</b>		<b>-31</b>	<b>113</b>
<b>Résultat avant impôts</b>		<b>11 389</b>	<b>-119 408</b>
Impôts	9	363	286
<b>Résultat après impôts</b>		<b>11 026</b>	<b>-119 694</b>
<b>Bénéfice / (perte) de l'exercice</b>		<b>11 026</b>	<b>-119 694</b>

## Bilans consolidés aux 31 décembre 2022 et 2021

en KCHF	Note	31.12.22	31.12.21
<b>Actif</b>			
<b>Actif circulants</b>			
Liquidités et placements à court terme à moins de 90 jours	12	80 940	102 142
Créances et avances effectuées	13	75 107	48 888
Instruments financiers dérivés actifs	18	102	0
Comptes de régularisation actifs	14	28 412	29 566
<b>Total actifs circulants</b>		<b>184 561</b>	<b>180 596</b>
<b>Actif immobilisé</b>			
Avances et autres actifs à long terme	15	15 443	3 097
Immobilisations corporelles	16	206 057	263 905
Titres et entité associée		2 069	2 174
Immobilisations incorporelles	17	142 441	109 480
<b>Total actifs immobilisés</b>		<b>366 010</b>	<b>378 656</b>
<b>Total actif</b>		<b>550 571</b>	<b>559 252</b>
<b>Passif</b>			
<b>Fonds étrangers à court terme</b>			
Engagements résultant d'achats et de prestations		7 750	7 671
Instruments financiers dérivés passifs	18	12	0
Avances obtenues et autres engagements à court terme	19	6 793	5 689
Comptes de régularisation passifs	20	56 289	89 222
Provisions à court terme	21	30 098	9 781
<b>Total fonds étrangers à court terme</b>		<b>100 942</b>	<b>112 363</b>
<b>Fonds étrangers à long terme</b>			
Dettes financières à long terme	22	250 000	250 000
Autres engagements à long terme	23	2 078	10 365
<b>Total fonds étrangers à long terme</b>		<b>252 078</b>	<b>260 365</b>
<b>Total fonds étrangers</b>		<b>353 020</b>	<b>372 728</b>
<b>Fonds propres</b>			
Capital-actions	24	50 098	141 120
Actions propres	25	-25	-25
Réserves légales issues du bénéfice		19 706	19 706
Réserves légales issue du capital		5 380	50 880
Réserves facultatives issues du bénéfice		0	253 932
Bénéfice / (perte) reporté		111 366	-159 395
Bénéfice / (perte) de l'exercice		11 026	-119 694
<b>Total fonds propres</b>		<b>197 551</b>	<b>186 524</b>
<b>Total passif</b>		<b>550 571</b>	<b>559 252</b>

## Tableaux de financement consolidés pour les exercices arrêtés aux 31 décembre 2022 et 2021

en KCHF	2022	2021
<b>Activités d'exploitation</b>		
<b>Bénéfice / (perte) de l'exercice</b>	<b>11 026</b>	<b>-119 694</b>
Amortissements	57 198	62 820
Produits financiers	-211	-219
Charges financières	1 103	4 152
Dividendes reçus	-294	-931
Impôts	363	286
Gains et autres variations sur immobilisations corporelles et incorporelles	-51	-42
Juste valeur positive sur titres disponibles à la vente et entité associée	3	-141
Variation des avances et engagements à long terme	-8 971	-34 420
Variation des créances et avances effectuées	-25 874	34 144
Variation des comptes de régularisations actifs, des avances et autres actifs à long terme	-11 192	-8 954
Variation des engagements résultant d'achats et prestations	78	-999
Variation des avances obtenues et autres engagements à court terme	1 104	-53
Variations des comptes de régularisation passifs	-33 062	20 499
Variation des provisions	19 971	-2 492
<b>Flux de trésorerie opérationnel</b>	<b>11 192</b>	<b>-46 045</b>
Impôts payés	-363	-286
Intérêts payés	-841	-3 992
Intérêts reçus	91	123
<b>Flux de trésorerie net provenant de l'exploitation</b>	<b>10 078</b>	<b>-50 200</b>

en KCHF	2022	2021
<b>Activités d'investissement</b>		
Investissements en immobilisations corporelles	-19 754	-34 316
Encaissements provenant de vente d'immobilisations corporelles	51	42
Investissements en immobilisations incorporelles	-12 556	-1 071
Paiements provenant de désinvestissements d'immobilisations financières	684	534
Dividendes reçus	294	931
<b>Flux de trésorerie net affecté aux activités d'investissement</b>	<b>-31 282</b>	<b>-33 880</b>
<b>Activités de financement</b>		
Remboursement des dettes financières à court terme	0	-200 000
Emprunt reçu à long terme	0	250 000
Variation des coûts d'instruments de couvertures	2	930
<b>Flux de trésorerie net provenant des activités de financement</b>	<b>2</b>	<b>50 930</b>
<b>Variation des liquidités</b>	<b>-21 202</b>	<b>-33 149</b>
Liquidités au 1 <sup>er</sup> janvier	102 142	135 291
Liquidités au 31 décembre	80 940	102 142
<b>Variation des liquidités</b>	<b>-21 202</b>	<b>-33 149</b>



### Tableaux des mouvements de fonds propres consolidés pour les exercices arrêtés aux 31 décembre 2022 et 2021

en KCHF	Capital- actions	Actions propres	Réserves légales issues du bénéfice	Réserves légales issues du capital
Fonds propres au 1 <sup>er</sup> janvier 2021	141 120	-25	19 706	148 880
Changement de périmètre	0	0	0	0
Transferts aux réserves	0	0	0	-98 000
Résultat de l'exercice	0	0	0	0
<b>Fonds propres 31 Décembre 2021</b>	<b>141 120</b>	<b>-25</b>	<b>19 706</b>	<b>50 880</b>
Transferts aux réserves	-91 022	0	0	-45 500
Changement de périmètre	0	0	0	0
Résultat de l'exercice	0	0	0	0
<b>Fonds propres 31 Décembre 2022</b>	<b>50 098</b>	<b>-25</b>	<b>19 706</b>	<b>5 380</b>

Réserves facultatives issues du bénéfice	Ecart de conversion	Bénéfice / (perte) reporté	Bénéfice / (perte) de l'exercice	Total Fonds Propres
155 775	-354	6 047	-164 609	306 540
158	354	-832	0	-320
98 000	0	-164 609	164 609	0
0	0	0	-119 694	-119 694
<b>253 932</b>	<b>0</b>	<b>-159 394</b>	<b>-119 694</b>	<b>186 526</b>
-256 696	0	273 524	119 694	0
2 764	0	-2 764	0	0
0	0	0	11 026	11 026
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>111 366</b>	<b>11 026</b>	<b>197 551</b>

## Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2022.

### Informations générales

Skyguide, Société Anonyme Suisse pour les Services de la Navigation Aérienne civils et militaires (ci-après Skyguide), agit dans le cadre du mandat donné par la Confédération suisse. Ce mandat est régi par la Loi fédérale sur l'aviation (LA) ainsi que les ordonnances y relatives. La société est domiciliée aux 15-17, route de Pré-Bois, à Meyrin (Suisse).

### Relations avec la Confédération

La Confédération suisse est l'actionnaire majoritaire de Skyguide. La Loi fédérale sur l'aviation précise que la majorité du capital appartient à la Confédération suisse. Les statuts de la société stipulent que cette participation est au minimum de 51%. Une réduction de la participation de la Confédération suisse exigerait une modification de la loi par les Chambres fédérales, cette décision pouvant, sous certaines circonstances, être soumise à un référendum.

En tant qu'actionnaire majoritaire, la Confédération suisse détient le pouvoir de contrôler toutes les décisions prises lors des assemblées générales de la société, y compris l'élection des membres du Conseil d'administration.

### Transactions avec la Confédération

Skyguide entretient diverses relations d'affaires avec la Confédération suisse ou d'autres sociétés lui appartenant majoritairement. Ces transactions comprennent entre autres le paiement par la Confédération des vols exonérés. Ces transactions sont exécutées dans les conditions habituelles du marché.

### Base de l'établissement des comptes consolidés

Les comptes consolidés ont été préparés en respectant l'intégralité du référentiel Swiss GAAP RPC relatif à la présentation des comptes et en conformité avec les règles spécifiques en vigueur dans notre industrie.

Conformément aux règles spécifiques en vigueur dans cette industrie, Skyguide applique les «Principes d'établissement de l'assiette des redevances pour services de navigation aérienne de route et principes de calcul des taux unitaires» de la commission Européenne ainsi que l'Ordonnance suisse sur le service de la navigation aérienne.

De ces textes découle le traitement des sur-et sous-recouvrements (cf. modèle économique de Skyguide). Les comptes ont été préparés selon le principe des coûts historiques à l'exception des postes «instruments financiers dérivés» évalués à leur juste valeur (fair value). Les exercices comptables sont délimités selon la méthode de la comptabilité d'engagement. Toutes les sociétés intégrées dans le périmètre de consolidation arrêtent leurs comptes au 31 décembre.

### Estimations et jugements

L'établissement des états financiers consolidés en conformité avec les Swiss GAAP RPC fait appel à certaines estimations et jugements quant à l'établissement des comptes. Ceux-ci influencent les actifs et passifs, les charges et les revenus ainsi que les engagements conditionnels. Ces estimations et jugements sont continuellement revus et sont fondés sur les expériences historiques et d'autres facteurs, notamment sur des anticipations d'événements futurs dont il est raisonnable d'admettre qu'ils puissent se produire au vu des circonstances. Les résultats effectifs peuvent différer de ces estimations. La Direction du Groupe examine continuellement et révisé si nécessaire, les estimations et hypothèses sous-jacentes. Toute modification est comptabilisée dans la période lors de laquelle l'estimation a été révisée.

### Faits marquants

Après deux années de crise liées à la pandémie Covid-19, le trafic aérien civil est reparti à la hausse en 2022 et a augmenté de 73% par rapport à 2021, pour les activités en-route et catégorie 1, qui représentent la majeure partie du chiffre d'affaires. Cela s'est traduit par une hausse des revenus d'exploitation de 135 millions de CHF, soit +39% d'une année sur l'autre.

Bien que le volume du trafic aérien soit en hausse, il reste encore en dessous du niveau précédent la pandémie de la Covid-19 (Année 2019). Au premier semestre 2022, les impacts de la pandémie se sont encore fait sentir avec un trafic inférieur de 20% par rapport à l'année 2019. Au second semestre, la reprise de l'activité a été plus importante sans toutefois atteindre les volumes de 2019 (-9%). En effet, le contexte géopolitique avec la guerre en Ukraine et le problème d'approvisionnement énergétique ont ralenti la reprise. Ainsi, sur l'ensemble de l'année le trafic aérien pour les activités en-route et catégorie 1, reste inférieur de 14% à celui de 2019.

Grâce à cette augmentation significative des revenus et au contrôle des coûts mis en place, le résultat net est positif et s'établit à 11 millions de CHF après deux années de pertes records.

Par ailleurs, le plan de performance soumis par la Suisse pour la Période de Référence 3 (2020-2024) a été validé par la Commission Européenne. De ce fait, Skyguide va commencer à facturer aux compagnies aériennes les revenus manquants en 2020 et 2021 du fait de la baisse du trafic. Conformément au plan d'urgence publié par la Commission Européenne dans le cadre de la crise liée à la Covid-19, cette facturation s'étalera sur une période de 7 ans entre 2023 et 2029. Les revenus correspondants seront reconnus chaque année, une fois qu'ils auront été effectivement facturés, conformément à la règle de reconnaissance des revenus liés aux sous-recouvrements qui a été précisée à la note 15.



**Continuité d'exploitation**

Après deux années difficiles, et de lourdes pertes qui ont nécessité deux cycles de refinancement, l'augmentation significative du chiffre d'affaires et le contrôle des coûts mis en place permettent à Skyguide d'afficher un résultat positif de 11 millions de CHF.

Cette évolution positive de la situation a permis à Skyguide de renoncer, en accord avec son actionnaire, au financement supplémentaire de 100 millions de CHF, voté par le parlement à l'automne 2021.

Pour les années à venir, Eurocontrol prévoit un retour du trafic au niveau de 2019, dès 2025 après trois années de hausse successives entre 2022 et 2024, et ce malgré les nouvelles incertitudes liées au contexte géopolitique et ses conséquences économiques au niveau énergétique.

De ce fait, Skyguide prévoit une stabilisation de la situation financière.

De plus, dès 2023, Skyguide commencera à rembourser le prêt de 250 millions de CHF qui lui a été accordé par la Confédération en 2021. Cette capacité de remboursement est directement

liée à la facturation, aux compagnies aériennes, du manque à gagner pour les années 2020 et 2021, par des augmentations de tarif entre 2023 et 2029. La compétitivité reste un défi pour Skyguide. A court terme, la forte baisse de l'euro entraîne une augmentation des tarifs pour les clients européens. Parallèlement, on constate une perte sur les produits des prestations calculées en euros. La stratégie de Skyguide pour relever ces défis, reste l'innovation, notamment dans le cadre du Centre Virtuel qui permettra à terme de flexibiliser les coûts de production des services et d'optimiser les systèmes de navigation aériennes.

L'ampleur et la rapidité de la reprise du trafic au sortir de la crise Covid-19 ainsi que les perspectives pour les années à venir permettent de confirmer la pérennité du modèle économique de Skyguide. Le management est confiant dans la capacité de la société à générer les cashflows nécessaires au financement de ses activités et investissements futurs.

**Périmètre et méthode de consolidation**

Les comptes annuels consolidés comprennent les comptes de Skyguide ainsi que de ses sociétés filiales figurant dans le périmètre de consolidation.

**Sociétés filiales de Skyguide incluses dans le périmètre de consolidation**

Nom de la société	Activité	Pays	2022		2021	
			% détenu et % contrôle	Capital nominal libéré par Skyguide (KCHF)	% détenu et % contrôle	Capital nominal libéré par Skyguide (KCHF)
SkySoft-ATM SA	Développement de logiciels	Suisse	100	95	100	95
Swisscontrol SA	Dormante	Suisse	100	50	100	50

Skyguide applique la méthode de consolidation par intégration globale pour les sociétés dans lesquelles Skyguide détient une participation de plus de 50% ou exerce directement ou indirectement un contrôle exclusif.

Les actifs et passifs desdites sociétés ainsi que les charges et produits sont repris intégralement dans les comptes annuels consolidés. Les valeurs comptables des participations ainsi que les fonds propres sont éliminées. Les parts éventuelles des actionnaires minoritaires dans la situation nette et le résultat apparaissent distinctement au bilan et au compte de résultat consolidé. La part des actionnaires minoritaires est présentée séparément dans les fonds propres.

Les créances, dettes, produits, charges et profits internes au Groupe sont éliminés dans le cadre de cette consolidation.

#### **Conversion en francs suisses**

Les comptes consolidés sont établis en francs suisses (CHF) et présentés en milliers de francs suisses (KCHF). Les filiales du Groupe remettent leurs états financiers en monnaie locale.

#### **Consolidation du capital**

Les valeurs comptables des participations sont éliminées par compensation avec la quote-part des fonds propres des filiales évalués au moment de leur acquisition ou création. La consolidation du capital est effectuée selon la méthode anglo-saxonne (purchase method).

#### **Approbation des comptes**

Ces comptes consolidés ont été approuvés par le Conseil d'administration lors de sa séance du 24 février 2023 et doivent encore être acceptés par l'Assemblée Générale lors de sa séance du 8 mai 2023.

#### **Règles comptables**

Les règles de comptabilisation de SkySoft-ATM SA et Swisscontrol SA suivent les principes comptables décrits pour Skyguide. Les principales règles comptables utilisées lors de la préparation des états financiers consolidés de Skyguide sont décrites ci-après.

### **Monnaies étrangères**

#### **Monnaie de référence**

Les éléments inclus dans les états financiers de Skyguide sont présentés dans la monnaie reflétant au mieux la réalité économique de la transaction. Les comptes sont présentés en francs suisses (CHF), monnaie de présentation de Skyguide.

#### **Transactions en monnaies étrangères**

Les transactions en monnaies étrangères sont converties en monnaie de référence au taux de clôture du mois précédent. Les pertes et gains de change résultant de la liquidation de ces transactions ainsi que de la réévaluation des postes du bilan dénommés en monnaies étrangères au jour de clôture sont comptabilisés au compte de résultat, sauf si les transactions sont qualifiées en tant que «cash-flow hedge», auquel cas la variation de change est comptabilisée dans les fonds propres.

#### **Liquidités et placements à court terme à moins de 90 jours**

Cette position représente les avoirs en comptes courants ainsi que les placements à court terme à moins de 90 jours. Ces transactions sont comptabilisées au taux de change de la date de transaction. Ces positions sont réévaluées en fin d'année au taux de clôture.

### Créances

Les créances sont enregistrées selon le montant facturé. Une provision du croire pour pertes sur créances est établie sur la base d'une revue des postes ouverts en fin de période, lorsqu'il y a une forte probabilité que les montants ne seront pas recouvrables par l'entreprise. Une créance définitivement non recouvrable est radiée.

### Comptes de régularisation actifs

Cette position comprend les charges payées d'avance imputables à l'exercice suivant ainsi que les produits à recevoir, dont les sous-recouvrements (voir note 14).

### Titres et entités associées

Les titres sont présentés en tant qu'actifs immobilisés. Ils sont évalués à leur valeur de marché à la date de la clôture. Les réévaluations ainsi que les gains et pertes sur ventes de titres sont

comptabilisés dans les produits et charges financiers. Une entité associée est une participation dans laquelle une influence notable peut être exercée.

Il y a influence notable lorsque la part des droits de vote s'élève à 20% au minimum jusqu'à moins de 50%, et qu'une position dominante ne peut être exercée. Elle est intégrée selon la méthode de la mise en équivalence. Le résultat de l'entité associée est présenté séparément dans le compte de résultat consolidé.

### Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées à leur coût historique, diminuées des amortissements cumulés. Ces amortissements sont linéaires et basés sur les durées d'utilité par catégorie d'immobilisations corporelles. Les durées d'amortissement sont globalement estimées selon les règles suivantes:

Nature des immobilisations	Durée d'amortissement (années)
Bâtiments: gros œuvre	40
Bâtiments: aménagements intérieurs et extérieurs	10 à 15
Terrains	Pas d'amortissement
Installations en construction	Pas d'amortissement
Infrastructure des bâtiments	Selon la durée résiduelle d'utilisation de l'équipement concerné
Véhicules	5 à 8
Installations de navigation aérienne: bâtiments	40
Installations de navigation aérienne: installations techniques	15 à 20
Mobilier	3 à 10
Matériel informatique (sans installations de navigation aérienne)	3 à 8
Appareils de mesure	3 à 15
Equipements d'instruction et de simulation: matériel informatique	4 à 8
Equipements d'instruction et de simulation: équipements techniques de simulation	3 à 15
Equipements d'instruction et de simulation: infrastructure des postes de simulation	10

Les pertes nettes résultant de la mise au rebut d'immobilisations sont comptabilisées au compte de résultat, dans la rubrique «amortissements non planifiés». Le cas échéant, les intérêts relatifs aux emprunts ayant servi à financer l'acquisition d'immobilisations corporelles sont comptabilisés au compte de résultat, sous la rubrique «charges financières». Les frais de réparation et de maintenance sont comptabilisés au compte de résultat sous la rubrique «matériel, entretien et maintenance». Lors de rénovations majeures, les frais sont capitalisés et amortis sur la durée de vie de l'élément remplacé, mais au maximum sur la durée de vie restante de l'actif sous-jacent. Les pertes et gains de change réalisés sur des opérations spécifiquement attribuables à une immobilisation corporelle sont imputés sur la valeur de l'immobilisation correspondante. Conformément à la norme, les éventuels coûts relatifs à la recherche (par exemple les frais encourus dans les phases d'avant-projet ou des frais liés aux études de faisabilité) ne sont pas capitalisés, mais comptabilisés en charge au moment de leur survenance.

En 2021, Skyguide a adapté aux nouveaux modes de développement informatiques itératifs les modalités de capitalisation des coûts et en conséquence les montants inscrits à l'actif ont diminué.

### **Immobilisations incorporelles**

Les immobilisations incorporelles sont comptabilisées à leur coût historique, diminuées des amortissements cumulés. Ces amortissements sont linéaires et basés sur une durée d'utilité généralement comprise entre 3 et 8 ans. Les immobilisations incorporelles créées par l'entreprise (principalement du logiciel lié à la navigation aérienne) sont activées et rapportées dans la colonne «logiciels» lors de leur mise en service. Depuis 2019, les nouveaux logiciels en cours de développement sont présentés dans la rubrique immobilisations incorporelles dès lors que leur développement a commencé. Les développements commencés auparavant sont encore présentés sous la rubrique «installations en construction» des immobilisations corporelles. Les immobilisations incorporelles acquises par la société sont incluses dans cette rubrique à leur valeur historique, réduites des amortissements.

### **Dépréciations d'actifs**

La société évalue chaque actif à la date du bilan. Une estimation de la valeur nette réalisable de l'actif concerné est effectuée si des indices de dépréciation durables sont constatés. La valeur nette réalisable correspond à la valeur d'usage.

Lorsque la valeur nette réalisable d'un actif ne peut pas être déterminée, Skyguide réalise une estimation au niveau de la plus petite unité génératrice de trésorerie à laquelle l'actif concerné appartient. Si la valeur comptable d'un actif est supérieure à la valeur d'usage, une dépréciation de valeur est constatée et comptabilisée dans le compte de résultat.



Toutefois l'analyse qualitative d'un éventuel indice de perte de valeur tient comptes d'éléments de contexte spécifiques en lien direct avec la mission assurée par Skyguide. Les précisions suivantes sont apportées quant à la méthode de calcul de la valeur d'usage des actifs:

- Selon le modèle économique de Skyguide les compagnies aériennes financent les coûts opérationnels de l'entreprise y compris les amortissements des immobilisations. En cas de variation du trafic, la réglementation européenne inclut un système de partage de risque qui permet à Skyguide de refacturer à posteriori aux compagnies aériennes les coûts non couverts. Ce mécanisme a été confirmé par la Commission Européenne dans le cadre de la crise liée à la pandémie Covid-19.
- Lorsqu'un segment d'activité n'est pas autonome financièrement, la Confédération se substitue aux utilisateurs finaux afin de financer les services que Skyguide doit fournir pour assurer la sécurité de la navigation aérienne en Suisse, c'est le cas pour les aéroports régionaux, pour les espaces délégués, les vols aéronefs civils sans occupants (drones) et pour les vols exemptés.

#### **Goodwill**

La période d'amortissement du goodwill est déterminée lors de l'acquisition. La durée actuelle de l'amortissement est de 5 ans.

#### **Dettes financières**

Tous les emprunts sont comptabilisés à leur valeur nette reçue à la date de la réception des fonds. L'emprunt à long terme est initialement comptabilisé à la valeur nette et ensuite reconnu selon la méthode du coût amorti.

#### **Comptes de régularisation passifs**

Cette position comprend les charges à payer imputables à l'exercice en cours qui ne seront payées que lors de l'exercice suivant, ainsi que les produits reçus d'avance à court et à long terme, dont les sur-couvrements (voir note 20).

#### **Provisions**

Une provision est constituée lorsque la société a un engagement probable, fondé sur un événement passé, dont le montant et/ou l'échéance sont incertains mais estimables de manière fiable. Cet engagement constitue un passif.

#### **Revenus**

Les revenus sont comptabilisés lorsque la prestation de service a été livrée. Les montants sont comptabilisés au compte de résultat, hors taxes.

#### **Investissement avec co-financement**

Afin de rationaliser le bilan et de présenter les revenus et les dépenses d'une manière plus conforme à notre modèle d'entreprise de services, la direction a décidé de modifier le principe comptable pour les projets de co-financement en les divisant en 3 catégories:

- **Revenus différés:** Les contrats avec l'obligation pour Skyguide de fournir un service, le montant du co-financement est reporté et les revenus sont reconnus périodiquement en fonction du service rendu.
- **Revenus immédiats:** Les contrats sans obligation de service pour Skyguide sont reconnus immédiatement comme revenus.
- **Réduction des actifs:** Les contrats liés à une subvention gouvernementale ou à un partenariat sans obligation de service sont traités comme une réduction d'actif. Cette présentation nette des actifs demande de passer de la méthode de la valeur brute à celle de la valeur nette.

### Modèle économique

Le modèle économique de Skyguide est composé de deux grands groupes, les activités régulées et non régulées. Les activités régulées sont financées principalement par des redevances d'usagers de l'espace aérien (en-route, approche catégorie 1) ou par des montants contractuellement convenus (approche catégorie 2, militaire) alors que les activités non régulées sont financées par des gains d'appel d'offre sur le marché libre.



### Financement en-route et approche catégorie 1

#### Généralités

Les activités d'en-route et d'approche catégorie 1 (aéroports de Genève et Zürich) sont régies par le règlement d'exécution n°2019/317 de la Commission Européenne, par les «Principes d'établissement de l'assiette des redevances pour services de navigation aérienne de route et principes de calcul des taux unitaires» d'Eurocontrol ainsi que par l'Ordonnance sur le service de la navigation aérienne.

Les modalités de ce système de régulation économique sont fixées sur une période nommée «période de référence» (RP). Pour chaque période de référence, un plan de performance agréé au niveau national et européen encadre les redevances de route et d'approche catégorie 1. La période de référence actuelle s'étend sur les années 2020-2024.

Les principales modalités du système de régulation économique sont les suivantes:

Une base de coûts (1) et une prévision de trafic (2) sont déterminées à l'avance et incluses dans le plan de performance pour chaque année de la période de référence:

1. Le montant de coûts prévu annuellement pour financer les services de navigation aérienne se compose des coûts de Skyguide, des coûts de MétéoSuisse, des coûts de l'Office Fédéral de l'Aviation Civile et des coûts d'Eurocontrol. L'ensemble de ces coûts est appelé «coûts déterminés». Tout écart réalisé entre les coûts réels et les coûts déterminés est porté au compte de résultat de Skyguide générant ainsi un bénéfice ou une perte. Un certain nombre d'ajustements sur les coûts sont cependant prévus au titre de l'inflation et de coûts dits incontrôlables (ex. coûts Eurocontrol). L'ajustement au titre de l'inflation fait l'objet d'un report en année n+2. Selon sa nature, l'ajustement au titre des coûts incontrôlables fait l'objet d'un report soit en année n+2, soit sur une ou plusieurs années de la période de référence suivante respectivement des deux périodes de référence suivantes.
2. La prévision de trafic est effectuée pour chacune des années du plan de performance sur la base des informations fournies par Eurocontrol au moment de l'établissement du plan. Cette prévision sert de base au calcul du taux unitaire facturé aux usagers des services de navigation aérienne. L'écart entre le trafic réel et le trafic prévu génère un surplus ou un manque de revenus pour couvrir les coûts déterminés. Afin de contrebalancer l'impact financier des variations de trafic, un mécanisme de partage de risque a été mis en place et n'est applicable qu'aux coûts déterminés provenant de Skyguide.

Les deux premiers pourcents de variation sont entièrement au compte de Skyguide, ainsi que 30% de la variation du trafic comprise entre (+/-) 2% et (+/-) 10%. Les autres 70% ainsi que les variations allant au-delà de (+/-) 10% font l'objet d'un report sur les usagers en année n+2. Ainsi, la perte maximale respectivement le profit maximal que Skyguide peut enregistrer du fait des fluctuations de trafic est de 4.4%: 2% + 8%\* 30%. Exemple: dans le cas où le trafic réel est 6%

inférieur au plan de performance, Skyguide supporterait 3.2% (les deux premiers % ainsi que 30% de la variation comprise entre 2% et 6%) de la baisse de trafic et les usagers 2.8% (70% de variation comprise entre 2% et 6%).

Pour déterminer la perte/gain en terme monétaire, on applique la variation de trafic aux coûts déterminés. Les autres composants des coûts (MétéoSuisse, OFAC, Eurocontrol, reprise de reports des années précédentes) ne sont pas soumis au partage de risque sur le trafic. Cela signifie que la sur- ou sous-couverture due au trafic généré sur ces éléments de coûts est intégralement compensée par le biais d'un report sur les usagers en année n+2.

Les reports mentionnés plus haut qu'ils soient au titre des coûts ou au titre de la variation de trafic font l'objet d'une provision l'année où ils surviennent (formation de reports).

- Un report positif correspond à un sous-recouvrement des coûts et vient en augmentation du compte de résultat. La contrepartie au bilan se trouve dans la rubrique «avances et autres actifs à long terme»
- Un report négatif correspond à un sur-recouvrement des coûts et vient en diminution du compte de résultat. La contrepartie au bilan se trouve dans la rubrique «autres engagements à long terme».

Les reports seront intégrés dans le calcul du tarif de l'année sur laquelle ils seront reportés. Ils viennent donc augmenter ou diminuer les revenus de l'année concernée par le biais d'une augmentation ou diminution du taux unitaire. Comme cette évolution de revenus a déjà été reconnue l'année où elle a été générée, son effet sur le compte de résultat de l'année concernée est neutralisé par le biais de la ligne reprise de reports.

### **Financement de l'activité d'approche catégorie 1 (aéroports nationaux)**

La catégorie 1 comprend les aéroports de Genève et de Zurich. Depuis 2015, le même système de régulation économique et la même période de référence que pour l'activité de route est en place.

### **Financement de l'activité d'approche catégorie 2 (aérodromes régionaux civils)**

La catégorie 2 regroupe les aérodromes régionaux civils de Berne-Belp, Buochs, Granges, La Chaux-de-Fonds-Les Eplatures, Lugano-Agno, Sion et St-Gall-Altenrhein.

Depuis 2017, la responsabilité du financement des services de navigation aérienne est transférée aux aérodromes régionaux civils. Chaque aérodrome constitue une zone tarifaire spécifique et fixe les redevances de navigation aérienne. Skyguide facture ses prestations aux exploitants des aérodromes.

### **Financement de l'activité militaire**

Les services fournis par Skyguide aux Forces aériennes suisses sont régis par le principe de la couverture intégrale des coûts. Une indemnité forfaitaire versée trimestriellement par les Forces aériennes à Skyguide est fixée dans le cadre d'un contrat de prestations. Un décompte est effectué en fin d'année. En principe, le solde entre revenus et coûts de l'activité est provisionné sur l'année écoulée et est régularisé l'année suivante soit en faveur des Forces aériennes, soit en faveur de Skyguide.

### **Instruments financiers et dérivés**

Skyguide utilise des produits financiers dérivés afin de couvrir certains risques de taux de change et/ou de taux d'intérêt, qui sont liés au cours normal des activités opérationnelles. Ces instruments sont comptabilisés sur la base de la date de transaction (trade date). Les instruments financiers dérivés peuvent consister en contrats de change à terme, d'options sur devises, de swaps monétaires croisés, de swaps et d'options de swap de taux d'intérêt. Les couvertures de juste valeur comprennent les dérivés servant à couvrir le risque de change et/ou le risque de taux d'intérêt.

Le profit ou la perte résultant de la réévaluation de ces instruments est enregistré/e au compte de résultat ou dans les fonds propres. Les flux de trésorerie, qui génèrent un risque de change concernent principalement les revenus de l'activité en-route et les achats d'équipement en devises. Les instruments financiers sur taux d'intérêt, concerne essentiellement les emprunts long terme souscrits par Skyguide. Le profit ou la perte non réalisé/e résultant de la réévaluation à leur juste valeur des instruments de couverture de flux de trésorerie est enregistré/e dans les fonds propres, pour autant que la couverture des risques soit efficace, le cas échéant cette efficacité doit être vérifiée. Si l'instrument est reconnu comme inefficace, la perte ou le gain cumulé résultant de la réévaluation à leur juste valeur est immédiatement comptabilisé/e au compte de résultat. En 2022 aucune vérification de l'efficacité de couverture des risques n'a été effectuée.

Lorsque l'élément couvert par un instrument de couverture est une immobilisation, les gains et les pertes cumulés de cet instrument de couverture auparavant enregistrés dans les fonds propres sont imputés au coût d'acquisition de l'actif immobilisé. Lorsque l'élément couvert est un instrument de financement, les gains et les pertes cumulés de l'instrument de couverture y relatif sont inclus dans le montant de l'emprunt et amortis sur la durée de l'emprunt.

### **Plan de prévoyance**

Le Groupe prend en charge les coûts relatifs à la prévoyance professionnelle de l'ensemble de ses collaborateurs ainsi que de leurs ayants droit selon les prescriptions légales.

L'ensemble des plans de prévoyance relève du droit suisse. Les engagements de prévoyance ainsi que le patrimoine assurant leur couverture sont gérés par une institution de prévoyance juridiquement indépendante. L'organisation, la gestion et le financement des plans de prévoyance sont régis par la loi (LPP), ainsi que l'acte de fondation et les règlements relatifs à la prévoyance en vigueur.



### Transactions avec des parties liées

Selon Swiss GAAP RPC.15, les transactions avec la Confédération, y compris les départements et autres sociétés dont elle est l'actionnaire majoritaire, ne sont pas considérées comme parties liées. En 2022, Skyguide a un prêt d'un montant de 2 476 KCHF (2021: 2 782 KCHF) à la société FCS (Flight Calibration Services), détenue à hauteur de 25%. Les conditions de ce prêt ont été effectuées dans les conditions de marché.

## Politique de gestion des risques

### Evaluation des risques

Afin de contribuer à l'atteinte des objectifs que l'entreprise s'est fixés, Skyguide a mis en place un processus systématique et complet de gestion des risques. L'Enterprise Risk Management (ERM) mis en place comme un instrument de gouvernance de l'entreprise contribue à la transparence et à la prise en compte adéquates des risques lors des prises de décision. Tous les risques de nature stratégique, financière, opérationnelle et réglementaire sont identifiés et quantifiés en fonction de leur probabilité de survenance et de leur impact; ils sont répertoriés et priorisés dans une matrice des risques. Les risques clés sont revus régulièrement, et des adaptations sont entreprises au besoin. Le Conseil d'administration revoit formellement les risques clés deux fois par an.

### Gestion de l'exposition au risque de change

Le franc suisse est la monnaie de référence. Skyguide perçoit une partie importante de ses revenus en euros. Les dépenses sont en majorité en francs suisses et en euros. La fluctuation des taux de change par rapport au franc suisse peut avoir une influence significative sur les résultats de l'entreprise. Afin de réduire ce risque, la société contracte certaines opérations (options, changes à terme, swaps, etc.) sur le marché des devises, dans la limite des règles validées par le Conseil d'administration.

L'objectif principal de cette gestion consiste à:

- éviter des pertes de change significatives sur des expositions envers la devise de référence, et
- limiter la volatilité des revenus liée aux fluctuations des cours des devises étrangères.

### Gestion de l'exposition au risque de taux d'intérêt

Skyguide vise principalement à se protéger contre des augmentations significatives des dépenses d'intérêts nettes dues aux fluctuations des taux d'intérêt du marché. Etant donné la position d'emprunteur net, le risque du taux d'intérêt est principalement adressé par la gestion du rapport du taux fixe par rapport au taux flottant de la dette nette. Afin de limiter des effets négatifs sur le résultat des dépenses d'intérêts nettes qui sont liées à l'augmentation potentielle des taux d'intérêt du marché, Skyguide maintient une partie de la dette nette à des taux d'intérêt fixes d'au moins 50%.

### Gestion du risque de liquidité

Skyguide est exposée à ce risque en cas de défaut de certaines contreparties ou d'un problème de refinancement. La situation de liquidité du groupe est surveillée de manière proactive afin de s'assurer que Skyguide peut répondre à ses obligations à tout moment.

### Risque de crédit

La société est exposée au risque de crédit, principalement vis-à-vis de ses clients, les compagnies aériennes.

Ce risque est notamment lié à une dépendance envers le transporteur national, Swiss et Lufthansa représentant près de 24% des redevances totales encaissées par Skyguide (2021: près de 23% entre Swiss et Ryanair).

Les 15 plus grands clients représentent près de 62% des redevances encaissées (2021: près de 78%). Une diminution d'activité de ces clients aurait des conséquences négatives sur les revenus de la société.

## Notes aux comptes consolidés au 31 décembre 2022

## 1. Produits d'exploitation – analyse sectorielle

en KCHF	2022	2021
Redevances de route (RR)	196 378	142 588
Redevances d'approche (RA)	122 777	78 385
Indemnisation Forces aériennes	46 149	45 210
Contributions de la Confédération	42 618	42 089
Autres produits de navigation aérienne	13 657	11 475
<b>Total produits de navigation aérienne</b>	<b>421 579</b>	<b>319 748</b>
Reprise des (sous-) / sur-recouvrements des années précédentes	39 785	19 256
Reports des sous- / (sur)-recouvrements sur les années suivantes	8 376	-9 975
<b>Total des reprises et reports</b>	<b>48 161</b>	<b>9 281</b>
<b>Total produits de navigation aérienne, net de reprises et reports</b>	<b>469 740</b>	<b>329 030</b>
Autres produits d'exploitation	14 053	19 788
Produits de l'aliénation d'immobilisations	51	42
<b>Total autres produits d'exploitation</b>	<b>14 104</b>	<b>19 830</b>
<b>Total produits d'exploitation – net</b>	<b>483 844</b>	<b>348 859</b>

L'analyse sectorielle du trafic aérien se compose de:

- trafic en transit (de route, RR);
- trafic au départ et à destination des aéroports suisses (approche, RA);
- prestations envers les Forces aériennes, indispensables à la souveraineté sur l'espace aérien.

La couverture géographique de l'espace aérien géré par Skyguide dépasse les frontières nationales pour s'étendre en France, Italie, Autriche et en Allemagne.

Le poste «autres produits de navigation aérienne» regroupe les recettes des contrats de maintenance et d'entretien, de l'instruction, de la formation et du consulting technique.

1% des revenus à facturer ne sont pas reconnus dans le résultat du fait de l'incertitude liée à l'encaissement.

## 2. Charges de personnel

en KCHF	2022	2021
Salaires et allocations	232 592	218 087
Bonifications et indemnités	13 325	11 871
Assurances sociales	54 730	72 861
Autres charges de personnel	13 258	10 966
Heures internes immobilisées	-7 874	-9 230
<b>Total charges de personnel</b>	<b>306 032</b>	<b>304 555</b>

Les bonifications et indemnités sont essentiellement attribuables au travail en dehors des horaires réguliers.

Les assurances sociales comprennent les contributions de l'employeur au titre de la prévoyance professionnelle, comme indiqué dans le tableau ci-dessous:

en KCHF	2022	2021
Contributions de l'employeur	31 270	49 615

La réduction de la contribution de l'employeur s'explique par une restitution de 40 millions de CHF, suite à l'abrogation de la convention de 53 millions de CHF, précédemment signée entre Skyguide et Skycare, ainsi que par une provision pour le plan de transition lié à l'augmentation de l'âge de la retraite des contrôleurs aériens de 20.5 millions de CHF (voir note 28).

Le nombre moyen des unités de personnel, y compris le personnel en formation, était de 1 520 en 2022 contre 1 525 en 2021. En 2022 aucun montant d'indemnité n'a été perçu au titre de la réduction de l'horaire de travail (2021: 8.4 millions de CHF).

### 3. Contribution Eurocontrol

En tant qu'Etat membre d'Eurocontrol, la Confédération prenait en charge cette contribution jusqu'à fin 2010. Depuis, Skyguide la reprend à sa charge étant donné qu'elle reçoit une contribution de la Confédération (voir note 1).

### 4. Frais de gestion

Les frais de gestion pour l'exercice 2022 incluent des frais de sous-traitance ainsi que d'achat de matériel revendu pour un montant de 585 KCHF (2021: 1 184 KCHF).

### 5. Ducroire net

en KCHF	2022	2021
Dotation / (Reprise) Ducroire (RR)	-49	60
Dotation / (Reprise) Ducroire (RA)	122	381
Dotation Ducroire (autres)	-418	-2 471
<b>Total ducroire net</b>	<b>-345</b>	<b>-2 030</b>

La moindre reprise du ducroire en 2022 est due à la reprise, en 2021, de la provision précédemment comptabilisée pour les aérodromes régionaux. En 2022, la reprise du ducroire provient principalement d'une créance vis-à-vis de de l'aéroport de Zürich.

### 6. Amortissements non planifiés

Des amortissements non planifiés d'un montant de 1 703 KCHF ont été enregistrés en 2022 (2021: 1 777 KCHF).

### 7. Produits financiers

en KCHF	2022	2021
Revenus d'intérêts	91	123
Pertes et gains de changes de transactions - gain net	0	0
Revenus sur instruments de couverture de taux de change	904	0
Autres produits financiers	120	97
<b>Total produits financiers</b>	<b>1 115</b>	<b>220</b>

### 8. Charges financières

en KCHF	2022	2021
Charges d'intérêts	841	3 992
Pertes et gains de changes de transactions - perte nette	605	2 643
Charges sur instruments de couverture de taux de change	829	0
Autres charges financières	261	159
<b>Total charges financières</b>	<b>2 536</b>	<b>6 794</b>

### 9. Impôts

Selon l'article 40e de la Loi fédérale sur l'aviation du 21 décembre 1948 Skyguide est exemptée de toute imposition fédérale, cantonale et communale, sous réserve de la taxe sur la valeur ajoutée et l'impôt anticipé.

Les autres sociétés sont soumises aux impôts dans leurs pays respectifs.

### 10. Reprise des (sous-) / sur-recouvrements des années précédentes

Pour l'activité de route, comme pour l'activité d'approche de la catégorie 1, la reprise concerne le sur-/sous-recouvrement généré en année n-2.

### 11. Reports des sous- / (sur) -recouvrements sur les années suivantes

Cette position représente le report sur les années suivantes des sur- et/ou sous-recouvrements des charges des activités de route et d'approche catégorie 1 constatées pour l'année n. Les sur-/sous-recouvrement liés au trafic et à l'inflation seront reportés sur les usagers de l'espace aérien sur l'année n+2. Les sur-/sous-recouvrement liés aux coûts incontrôlables seront reportés sur la période de référence suivante.

## 12. Liquidités et placements à court terme à moins de 90 jours

en KCHF	2022	2021
Liquidités	80 940	102 142
Placements court terme	0	0
<b>Total des liquidités et placements à court terme</b>	<b>80 940</b>	<b>102 142</b>
Taux d'intérêt moyen des placements à court terme (%)	0	-0,42
Durée moyenne des placements à court terme (jours)	0	119

## 13. Créances et avances effectuées

en KCHF	2022	2021
Créances liées aux redevances	31 770	23 620
Autres créances	4 790	7 569
Autres créances liées aux charges de personnel	39 179	20 066
TVA à récupérer	2 589	2 129
Du croire	-3 220	-4 496
<b>Total créances et avances effectuées</b>	<b>75 107</b>	<b>48 888</b>

Le montant net des créances liées aux redevances au 31 décembre 2022 a augmenté de 7% par rapport au 31 décembre 2021 pour s'établir à 32 millions de CHF. Cette hausse est principalement due à une augmentation du trafic. Les travaux d'évaluation des créances ont conduit Skyguide à réduire les provisions du croire de 1.3 millions de CHF.

## 14. Comptes de régularisation actifs

en KCHF	2022	2021
Produits à recevoir: autres	20 947	22 461
Charges payées d'avance	7 465	7 105
<b>Total comptes de régularisation actifs</b>	<b>28 412</b>	<b>29 566</b>

## 15. Avances et autres actifs à long terme

en KCHF	2022	2021
Avances et autres actifs à long terme bruts	300 726	296 191
Report de sous-recouvrements	-300 726	-296 191
Autres	15 443	3 097
<b>Total avances et autres actifs à long terme</b>	<b>15 443</b>	<b>3 097</b>

Le poste « Avances et autres actifs à long terme bruts » comprend le produit à recevoir lié au sous-recouvrement généré en 2020 et 2021, enregistré en diminution des « Avances et autres actifs à long terme », et non dans le compte de résultat. Du fait de l'ampleur de la crise Covid-19, la Commission Européenne a publié, pour les deux années 2020 et 2021, un plan d'urgence dont les durées de recouvrement sont exceptionnellement longues. Skyguide a donc décidé de préciser les critères de reconnaissance du revenu comme suit: les sous-recouvrements ne peuvent être reconnus au compte de résultat que dans la mesure où les modalités et durées de recouvrement sont habituelles, clairement établies et agréées par toutes les parties.

Par prudence et conformément au référentiel comptable aucun revenu n'est comptabilisé à ce jour. Un ajustement de 4.5 millions de CHF a été effectué en 2022, portant la balance totale des avances et autres actifs à long terme bruts à CHF 301 millions de CHF (2021: 296 millions de CHF). A partir de 2023, Skyguide inclura ces sous-recouvrements dans le tarif facturé aux compagnies aériennes selon des modalités d'application linéaires entre 2023 à 2029.

Le poste « Autres » comprend principalement des sous-recouvrements pour un montant de 9 337 KCHF (2021: 0 KCHF), des charges payées d'avance pluriannuelles pour 3 315 KCHF (2021: 0 KCHF), un prêt à une société détenue à hauteur de 25% pour un montant de 2 476 KCHF (2021: 2 782 KCHF) et des dépôts de garantie.

## 16. Immobilisations corporelles

en KCHF	Bâtiments	Terrains	Total biens-fonds	Installations en construction	Infrastructure des bâtiments
<b>Valeurs d'acquisition</b>					
Etat au 1 <sup>er</sup> janvier 2021	274 001	2 227	276 228	53 593	50 737
Accroissements	10	0	10	30 068	2 491
Transferts comptables	8 577	0	8 577	-23 862	-94
Sorties	-4 150	0	-4 150	0	-1 467
<b>Etat au 31 décembre 2021</b>	<b>278 438</b>	<b>2 227</b>	<b>280 665</b>	<b>59 799</b>	<b>51 667</b>
<b>Amortissements</b>					
Amortissements cumulés au 1 <sup>er</sup> janvier 2021	-178 340	0	-178 340	0	-26 187
Amortissements	-7 178	0	-7 178	0	-3 056
Amortissements non planifiés	-135	0	-135	-1 431	-137
Amortissements cumulés des transferts	-7 054	0	-7 054	0	6 909
Amortissements cumulés des sorties	4 150	0	4 150	0	1 467
<b>Amortissements cumulés au 31 décembre 2021</b>	<b>-188 557</b>	<b>0</b>	<b>-188 557</b>	<b>-1 431</b>	<b>-21 004</b>
<b>Valeur comptable au 31 décembre 2021</b>	<b>89 882</b>	<b>2 227</b>	<b>92 109</b>	<b>58 368</b>	<b>30 663</b>
<b>Valeurs d'acquisition</b>					
Etat au 1 <sup>er</sup> janvier 2022	278 438	2 227	280 665	59 799	51 667
Accroissements	225	0	225	16 220	598
Transferts comptables	1 013	0	1 013	-57 196	1 753
Sorties	-1 667	0	-1 667	0	-821
<b>Etat au 31 décembre 2022</b>	<b>278 009</b>	<b>2 227</b>	<b>280 236</b>	<b>18 824</b>	<b>53 197</b>
<b>Amortissements</b>					
Amortissements cumulés au 1 <sup>er</sup> janvier 2022	-188 557	0	-188 557	-1 431	-21 004
Amortissements	-7 228	0	-7 228	0	-3 373
Amortissements non planifiés	-137	0	-137	-928	-2
Amortissements cumulés des sorties	1 667	0	1 667	0	821
<b>Amortissements cumulés au 31 décembre 2022</b>	<b>-194 255</b>	<b>0</b>	<b>-194 255</b>	<b>-2 359</b>	<b>-23 558</b>
<b>Valeur comptable au 31 décembre 2022</b>	<b>83 754</b>	<b>2 227</b>	<b>85 981</b>	<b>16 465</b>	<b>29 639</b>



Véhicules	Installations de navigation aérienne (INA)	Mobilier	Matériel informatique (sans INA)	Appareils de mesure	Equipement d'instruction et de simulation	Total immobilisations corporelles sans biens-fonds	Total
1 816	272 177	21 858	6 291	9 164	6 611	422 247	698 475
43	529	395	731	13	36	34 306	34 316
0	10 051	-3 000	204	864	112	-15 725	-7 148
-71	-59 217	-7 294	-655	-7 675	-1 294	-77 672	-81 822
<b>1 788</b>	<b>223 540</b>	<b>11 959</b>	<b>6 571</b>	<b>2 367</b>	<b>5 465</b>	<b>363 155</b>	<b>643 821</b>
-1 468	-188 899	-19 185	-4 217	-8 670	-5 311	-253 937	-432 277
-114	-15 208	-533	-849	-332	-432	-20 524	-27 702
-5	-45	0	0	0	-4	-1 622	-1 757
0	-3 176	3 277	41	0	0	7 051	-3
71	59 217	7 294	655	7 675	1 294	77 673	81 823
<b>-1 516</b>	<b>-148 111</b>	<b>-9 147</b>	<b>-4 370</b>	<b>-1 327</b>	<b>-4 453</b>	<b>-191 359</b>	<b>-379 916</b>
272	75 430	2 812	2 201	1 039	1 012	171 797	263 905
1 788	223 540	11 959	6 571	2 367	5 465	363 156	643 821
213	1 364	435	698	0	0	19 529	19 754
0	4 384	467	0	0	0	-50 592	-49 579
-200	-10 244	-3 638	-2 787	-294	-1 530	-19 514	-21 181
<b>1 801</b>	<b>219 044</b>	<b>9 223</b>	<b>4 482</b>	<b>2 073</b>	<b>3 935</b>	<b>312 580</b>	<b>592 816</b>
-1 516	-148 111	-9 147	-4 370	-1 327	-4 453	-191 359	-379 916
-107	-13 747	-569	-886	-381	-355	-19 418	-26 646
0	-109	0	-188	-13	-1	-1 241	-1 378
200	10 244	3 638	2 787	294	1 530	19 514	21 181
<b>-1 423</b>	<b>-151 723</b>	<b>-6 078</b>	<b>-2 657</b>	<b>-1 427</b>	<b>-3 279</b>	<b>-192 505</b>	<b>-386 759</b>
378	67 321	3 145	1 825	646	656	120 075	206 057

## 17. Immobilisations incorporelles

en KCHF	Logiciels en cours de développement	Logiciels	Goodwill	Autres	Total
<b>Valeurs d'acquisition</b>					
Etat au 1 <sup>er</sup> janvier 2021	3 574	424 441	1 721	14	429 750
Accroissements	889	183	0	0	1 071
Transferts comptables	-1 624	8 772	0	0	7 148
Sorties	0	-170 393	0	0	-170 393
<b>Etat au 31 décembre 2021</b>	<b>2 839</b>	<b>263 002</b>	<b>1 721</b>	<b>14</b>	<b>267 576</b>
<b>Amortissements</b>					
Amortissements cumulés au 1 <sup>er</sup> janvier 2021	0	-293 824	-1 291	-14	-295 129
Amortissements	0	-33 219	-123	0	-33 342
Amortissements non planifiés	0	-21	0	0	-21
Amortissements cumulés des transferts	0	2	0	0	2
Amortissements cumulés des sorties	0	170 394	0	0	170 394
<b>Amortissements cumulés au 31 décembre 2021</b>	<b>0</b>	<b>-156 668</b>	<b>-1 414</b>	<b>-14</b>	<b>-158 096</b>
<b>Valeur comptable au 31 décembre 2021</b>	<b>2 839</b>	<b>106 334</b>	<b>307</b>	<b>0</b>	<b>109 480</b>
<b>Valeurs d'acquisition</b>					
Etat au 1 <sup>er</sup> janvier 2022	2 839	263 002	1 721	14	267 576
Accroissements	13 355	-798	0	0	12 556
Transferts comptables	42 685	6 894	0	0	49 579
Sorties	0	-50 351	0	0	-50 351
<b>Etat au 31 décembre 2022</b>	<b>58 878</b>	<b>218 747</b>	<b>1 721</b>	<b>14</b>	<b>279 360</b>
<b>Amortissements</b>					
Amortissements cumulés au 1 <sup>er</sup> janvier 2022	0	-156 668	-1 414	-14	-158 096
Amortissements	0	-28 698	-150	0	-28 848
Amortissements non planifiés	0	-325	0	0	-325
Amortissements cumulés des sorties	0	50 350	0	0	50 350
<b>Amortissements cumulés au 31 décembre 2022</b>	<b>0</b>	<b>-135 341</b>	<b>-1 564</b>	<b>-14</b>	<b>-136 919</b>
<b>Valeur comptable au 31 décembre 2022</b>	<b>58 878</b>	<b>83 406</b>	<b>157</b>	<b>0</b>	<b>142 441</b>

Depuis 2019, les logiciels en cours de développement sont présentés dans la rubrique immobilisations incorporelles dès lors que leur développement a commencé en 2019 ou plus tard.

Le montant des engagements fermes au 31 décembre 2022 auprès de fournisseurs pour l'acquisition d'immobilisations corporelles et incorporelles s'élevait à 13 171 KCHF (31 décembre 2021: 8 534 KCHF).

**18. Instruments financiers dérivés**

en KCHF	Valeurs contractuelles – nettes		Justes valeurs positives		Justes valeurs négatives	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
<b>Instruments de change</b>						
Contrats de change à terme	42 331	0	102	0	-12	0
Options de change	0	0	0	0	0	0
Swaps monétaires croisés	0	0	0	0	0	0
<b>Total des instruments de change</b>	<b>42 331</b>	<b>0</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>-12</b>	<b>0</b>
<b>Total des instruments financiers dérivés présentés à l'actif et au passif</b>			<b>102</b>	<b>0</b>	<b>-12</b>	<b>0</b>

Les échéances des couvertures des instruments financiers dérivés sont les suivantes:

en KCHF	2022	2021
Au cours de la 1 <sup>re</sup> année	42 331	0
Au cours de la 2 <sup>e</sup> année	0	0
Au cours de la 3 <sup>e</sup> et jusqu'à la 5 <sup>e</sup> année comprise	0	0
Après la 5 <sup>ème</sup> année	0	0

**19. Avances obtenues et autres engagements à court terme**

en KCHF	2022	2021
Autres engagements liés aux charges de personnel	1 636	1 230
TVA à payer	5 157	4 459
Autres engagements	0	0
<b>Total des avances obtenues et autres engagements à court terme</b>	<b>6 793</b>	<b>5 689</b>

**20. Comptes de régularisation passifs**

en KCHF	2022	2021
Redevances d'approche (RA) reçues d'avance	9 378	34 631
Redevances de route (RR) reçues d'avance	302	5 154
Produits reçus d'avance: autres	16 974	18 575
Charges à payer	29 635	30 862
<b>Total comptes de régularisation passifs</b>	<b>56 289</b>	<b>89 222</b>

Certains produits reçus d'avance sont restituables en cas d'incapacité par Skyguide de remplir ses obligations contractuelles.

**21. Provisions à court terme**

en KCHF	Litiges	Relatives au personnel	Autres	Total provisions à court terme
Au 1 <sup>er</sup> janvier 2021	180	7 215	2 847	10 242
Constitutions	89	2 435	250	2 774
Emplois	-53	-2 379	-2	-2 434
Dissolutions	0	-551	-250	-801
<b>Au 31 décembre 2021</b>	<b>216</b>	<b>6 720</b>	<b>2 845</b>	<b>9 781</b>
Au 1 <sup>er</sup> janvier 2022	216	6 720	2 845	9 781
Constitutions	20	22 366	250	22 636
Emplois	-35	-963	0	-998
Dissolutions	0	-979	-342	-1 321
<b>Au 31 décembre 2022</b>	<b>201</b>	<b>27 144</b>	<b>2 753</b>	<b>30 098</b>

**22. Dettes financières à long terme**

en KCHF	2022	2021
<b>Dettes financières à long terme</b>		
Emprunts auprès d'établissements financiers	250 000	250 000
Coût de dénouement du swap de taux d'intérêt	0	0
<b>Total dettes financières à long terme</b>	<b>250 000</b>	<b>250 000</b>

L'emprunt à long terme signé le 22.07.2021 avec la Confédération suisse fait l'objet d'un accord de postposition à toutes les autres dettes de la société en cas de perte de capital. Cet accord est entré en vigueur le 22.07.2021 en même temps que le prêt et est valable pour l'ensemble de la durée du prêt, soit jusqu'au 18.10.2031. Toutefois, l'accord de postposition n'a pas été activé au 31 décembre 2022 car la solidité de l'entreprise était suffisante.

en KCHF	2022	2021
<b>Les dettes financières sont remboursables dans les délais suivants</b>		
Au cours de la 1 <sup>ère</sup> année	0	0
Au cours de la 2 <sup>ème</sup> année	0	0
Au cours de la 3 <sup>ème</sup> année et jusqu'à la 5 <sup>ème</sup> année comprise	0	0
Après la 5 <sup>ème</sup> année	250 000	250 000
<b>Total</b>	<b>250 000</b>	<b>250 000</b>
<b>en %</b>		
Taux d'intérêt moyen pondéré	0.2708	1.7558
<b>en KCHF</b>		
<b>Structure des taux d'intérêts des emprunts</b>		
Dettes financières à taux fixes	250 000	250 000
<b>Total</b>	<b>250 000</b>	<b>250 000</b>
<b>en CHF</b>		
<b>Emprunt à long terme</b>		
Date d'octroi	18.10.21	18.10.21
Date de remboursement	18.10.31	18.10.31
Montant	250 000 000	250 000 000
Taux d'intérêt	0.27%	0.27%

La valeur actuelle des dettes financières ne dévie pas de manière significative de leur valeur comptable.

Il n'y a eu aucune garantie ni nantissement d'actifs émis en relation avec les dettes financières.

#### **Clause particulière liée au contrat d'emprunt à long terme**

En cas de perte intégrale du mandat tel que défini dans l'Ordonnance sur le service de la navigation aérienne (OSNA) à l'article 2, alinéa 2, une dénonciation immédiate du prêt en cours est possible.

#### **Clauses particulières liées à certaines lignes de crédit**

Certaines lignes de crédit obtenues par la société sont liées à des clauses particulières, qui, si elles n'étaient pas réalisées, pourraient mener à une dénonciation de ces lignes de crédit, respectivement à la dénonciation des prêts en cours en relation avec lesdites lignes.

Ces clauses sont les suivantes:

- participation directe de la Confédération dans le capital de l'emprunteur d'au moins 51% et conservation de la majorité des droits de vote;
- proportion minimale des fonds propres (capital-actions, réserves, report des bénéfices) représentant 30% du total du bilan statutaire de Skyguide.

#### **23. Autres engagements à long-terme**

Ce montant inclut les sur-recouvrements qui seront rendus à long-terme pour un montant de 2015 KCHF (2021: 9 967 KCHF).



## 24. Capital-actions

La Confédération suisse détient 99,94% de la société. Le capital-actions se monte à 50 097 600 CHF (2021: 141 120 000 CHF) et est divisé en 14 112 000 actions nominatives (2021: 14 112 000) et entièrement libérées d'une valeur de CHF 3.55 chacune (2021: CHF 10).

La Loi fédérale sur l'aviation précise que la majorité du capital appartient à la Confédération suisse. Les statuts de la société stipulent que la Confédération suisse détient la majorité du capital et des voix.

En août 2021 l'assemblée générale a voté de transférer un montant de 98 000 000 CHF de la réserve légale à la réserve libre.

En mai 2022 l'assemblée générale a voté le transfert d'un montant de 45 500 000 CHF de la réserve légale à la réserve libre ainsi qu'une réduction du capital-actions de 91 022 400 CHF, transféré à la réserve libre. Le capital-actions sera désormais divisé en 14 112 000 actions nominatives de CHF 3.55 chacune. La valeur nominale des actions a de ce fait été réduite de CHF 10 à CHF 3.55. Aucun dividende n'a été payé en 2022 et en 2021.

## 25. Actions propres

La société détient 2'500 actions propres. Il n'y a pas eu de transaction durant les exercices 2022 et 2021.

## 26. Obligations éventuelles

### a) Cautionnements

en KCHF	2022	2021
Direction générale des Douanes: dédouanement provisoire	160	160
Chambre de Commerce et d'Industrie de Zurich et Genève: Carnets ATA	63	63
Office cantonal de l'emploi – Genève	50	50
<b>Total</b>	<b>273</b>	<b>273</b>

Ces cautions sont déposées auprès de la Banque Cantonale de Berne.

### b) Obligations de garantie

en KCHF	2022	2021
Garanties loyer en faveur des collaborateurs-trices	127	127
Garanties déposées sur acomptes reçus	1	1
Nantissement	200	200
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>328</b>

Ces garanties ont été établies auprès des banques cantonales de Berne et de Genève, du Crédit Suisse à Genève ainsi que de l'UBS à Genève.

## 27. Autres engagements hors bilan

### Crédit-bail

Les échéances futures des opérations de crédit-bail sont les suivantes:

en KCHF	2022	2021
Au cours de la 1 <sup>ère</sup> année	7 079	6 783
Au cours de la 2 <sup>ème</sup> et jusqu'à la 5 <sup>ème</sup> année comprise	16 426	18 147
Après la 5 <sup>ème</sup> année	8 113	8 099
<b>Total</b>	<b>31 618</b>	<b>33 029</b>

Ce tableau résume les engagements de Skyguide concernant les engagements des contrats de bail (location de locaux), des droits de superficie ainsi que des leasings opérationnels (location de photocopieurs, des serveurs et programmes pour l'informatique de gestion). Les engagements sont calculés sur la base des contrats en vigueur, pour la durée contractuelle convenue, pour autant qu'ils ne puissent pas être résiliés dans les douze mois qui suivent la date du bilan.

## 28. Institutions de prévoyance

La situation patrimoniale et financière de Skycare, la Fondation de prévoyance de Skyguide, se présente comme suit selon ses comptes annuels (2022 – estimation):

en KCHF	2022 (estimé)	2021
Patrimoine à la valeur de marché (actifs nets)	1 751 462	1 849 621 **
Engagements de prévoyance (passifs)	1 649 108	1 604 988
Excédents de couverture	102 354	244 633
Degré de couverture en %	106.2%	115.2%

\*\* La réserve de cotisations de l'employeur (RCE) de 53 millions de CHF est déduite de ce montant au 31 12 2021.

La Réserve de Contribution de l'Employeur constituée en 2017 de 53 millions de CHF pour soutenir Skycare, a été restituée à Skyguide à hauteur de 40 millions de CHF. Cette restitution est conforme à la convention signée précédemment entre Skyguide et Skycare, elle est liée à la bonne performance de la caisse de pension en 2021. La convention a été résiliée après avoir été exécutée.

Par ailleurs, le 8 décembre 2022, le management a signé avec HelvetiCA, le syndicat des contrôleurs aériens, une «Letter of Understanding» concernant l'augmentation de l'âge de la retraite des contrôleurs de 56 à 60 ans. Cette lettre prévoit notamment un plan de transition qui se traduit par une modification, au sein de Skycare, des différents plans de prévoyance des contrôleurs aériens. Elle précise aussi les modalités de calcul des coûts et de paiement, par Skyguide, de ce plan de transition dont le montant total est de 25 millions de CHF. Le 24 décembre 2021, une première «letter of understanding» (LoU) avait déjà été signée entre le Management de Skyguide et HelvetiCA. Toutefois celle-ci se limitait aux principes généraux d'une augmentation de l'âge de la retraite et d'une adaptation des plans de prévoyance.

Au 31 décembre 2022, les coûts du plan de transition correspondant à une obligation implicite s'élevaient à 20.5 millions de CHF et ont donné lieu à la comptabilisation, dans les coûts du personnel, d'une provision. En effet certaines prestations prévues dans l'accord sont d'ores et déjà acquises à la caisse de pension Skycare et seront versées en 2023 pour financer l'adaptation des plans de prévoyance. Les 4.5 millions de CHF supplémentaires correspondent à une augmentation future des contributions de l'employeur et ne sont donc pas comptabilisés en 2022.

La prévoyance professionnelle s'applique en principe à tous les employés soumis à l'assurance obligatoire selon la LPP bénéficiant d'un contrat de travail de durée indéterminée ou de plus de 3 mois, ou d'un contrat de formation ou d'apprentissage.

La Fondation a pour but la prévoyance professionnelle dans le cadre de la LPP et de ses ordonnances d'application ainsi que la protection des employés de Skyguide et, le cas échéant, des entreprises qui lui sont liées économiquement ou financièrement, de même que leur famille et leurs survivants, contre les conséquences économiques de la vieillesse, du décès, de l'invalidité et d'une préretraite liée à la profession.

Le calcul des engagements est effectué annuellement, sur la base des états financiers de Skycare établis selon la norme Swiss GAAP RPC 26. Il n'existe pas de fonds libres. Aucun avantage ou engagement économique n'existe à la date du 31 décembre 2022.

### Cotisations dues à l'institution de prévoyance

Il n'y a pas de cotisations règlementaires restantes dues à l'institution de prévoyance.

## 29. Honoraires de révision et honoraires supplémentaires

PricewaterhouseCoopers SA a facturé à Skyguide durant l'exercice 2022 178 KCHF (2021: 181 KCHF) pour des prestations en relation avec la vérification des comptes statutaires et des comptes consolidés.

# Rapport du réviseur des comptes consolidés

## Rapport de l'organe de révision

à l'Assemblée générale de SKYGUIDE, Société Anonyme Suisse pour les Services de la Navigation Aérienne civils et militaires

Meyrin

### Rapport sur l'audit des comptes consolidés

#### Opinion d'audit

Nous avons effectué l'audit des comptes consolidés de SKYGUIDE, Société Anonyme Suisse pour les Services de la Navigation Aérienne civils et militaires et ses filiales (le groupe), comprenant le bilan consolidé au 31 décembre 2022, le compte de résultat consolidé, le tableau des mouvements de fonds propres consolidés et le tableau de financement consolidé pour l'exercice clos à cette date ainsi que l'annexe aux comptes consolidés, y compris un résumé des principales méthodes comptables.

Selon notre appréciation, les comptes consolidés (pages 42 à 69) donnent une image fidèle du patrimoine et de la situation financière consolidés du groupe au 31 décembre 2022 ainsi que de ses résultats et de ses flux de trésorerie consolidés pour l'exercice clos à cette date conformément aux Swiss GAAP RPC et sont conformes à la loi suisse.

#### Fondement de l'opinion d'audit

Nous avons effectué notre audit conformément à la loi suisse et aux Normes suisses d'audit des états financiers (NA-CH). Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces dispositions et de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « Responsabilités de l'organe de révision relatives à l'audit des comptes consolidés » de notre rapport. Nous sommes indépendants du groupe, conformément aux dispositions légales suisses et aux exigences de la profession, et avons satisfait aux autres obligations éthiques professionnelles qui nous incombent dans le respect de ces exigences.

Nous estimons que les éléments probants recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

#### Autres informations

La responsabilité des autres informations incombe au Conseil d'administration. Les autres informations comprennent toutes les informations présentées dans le rapport de gestion, à l'exception des comptes annuels, des comptes consolidés et de nos rapports correspondants.

Notre opinion sur les comptes consolidés ne s'étend pas aux autres informations et nous n'exprimons aucune conclusion d'audit sous quelque forme que ce soit sur ces informations.

Dans le cadre de notre audit des états financiers, notre responsabilité consiste à lire les autres informations et, ce faisant, à apprécier si elles présentent des incohérences significatives par rapport aux comptes consolidés ou aux connaissances que nous avons acquises au cours de notre audit ou si elles semblent, par ailleurs, comporter des anomalies significatives.

Si, sur la base des travaux que nous avons effectués, nous arrivons à la conclusion que les autres informations présentent une anomalie significative, nous sommes tenus de le déclarer. Nous n'avons aucune remarque à formuler à cet égard.

PricewaterhouseCoopers SA, avenue C.-F. Ramuz 45, case postale, 1001 Lausanne  
Téléphone : +41 58 792 81 00, [www.pwc.ch](http://www.pwc.ch)

PricewaterhouseCoopers SA est membre d'un réseau mondial de sociétés juridiquement autonomes et indépendantes les unes des autres.

### Responsabilités du Conseil d'administration relatives aux comptes consolidés

Le Conseil d'administration est responsable de l'établissement des comptes consolidés donnant une image fidèle conformément aux Swiss GAAP RPC et aux dispositions légales. Il est en outre responsable des contrôles internes qu'il juge nécessaires pour permettre l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, le Conseil d'administration est responsable d'évaluer la capacité du groupe à poursuivre l'exploitation de l'entreprise. Il a en outre la responsabilité de présenter, le cas échéant, les éléments en rapport avec la capacité du groupe à poursuivre ses activités et d'établir le bilan sur la base de la continuité de l'exploitation, sauf si le Conseil d'administration a l'intention de liquider la société ou de cesser l'activité s'il existe une intention de liquidation ou de cessation d'activité, ou s'il n'existe aucune autre solution alternative réaliste.

### Responsabilités de l'organe de révision relatives à l'audit des comptes consolidés

Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, et de délivrer un rapport contenant notre opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, mais ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément à la loi suisse et aux NA-CH permettra de toujours détecter toute anomalie significative qui pourrait exister. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce que, prises individuellement ou collectivement, elles puissent influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes consolidés prennent en se fondant sur ceux-ci.

Une plus ample description de nos responsabilités relatives à l'audit des comptes consolidés est disponible sur le site Internet d'EXPERTSuisse : <http://expertsuisse.ch/fr-ch/audit-rapport-de-revision>. Cette description fait partie intégrante de notre rapport.

### Rapport sur d'autres obligations légales et réglementaires

Conformément à l'art. 728a, al. 1, ch. 3, CO et à la NAS-CH 890, nous attestons qu'il existe un système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes consolidés, défini selon les prescriptions du Conseil d'administration.

Nous recommandons d'approuver les comptes consolidés qui vous sont soumis.

PricewaterhouseCoopers SA

Yves Cerutti

Expert-réviseur agréé  
Réviseur responsable

Guillaume Antin

Lausanne, le 24 février 2023

# Comptes statutaires

## Comptes de résultat pour les exercices arrêtés aux 31 décembre 2022 et 2021

en KCHF	2022	2021
Produits de navigation aérienne	421 579	319 748
Autres produits d'exploitation	11 528	17 697
Produits de l'aliénation d'immobilisations	49	42
Reprise des (sous-) / sur-recouvrements des années précédentes	39 785	19 256
Reports des sous- / (sur)-recouvrements sur les années suivantes	8 376	-9 975
<b>Total produits d'exploitation</b>	<b>481 317</b>	<b>346 768</b>
<b>Total charges de personnel</b>	<b>299 523</b>	<b>299 536</b>
Contribution Eurocontrol	12 148	10 901
Charges pour la météorologie	14 168	13 706
Autres prestations de navigation aérienne achetées	1 049	1 342
Lignes louées	1 239	1 776
Matériel, entretien, maintenance	33 087	27 284
Frais immobiliers	8 564	9 129
Energie	2 079	2 201
Frais de gestion	40 898	33 645
Du croire net	-165	-1 998
Amortissements non planifiés	1 703	1 777
Amortissements	57 602	63 239
<b>Total autres charges d'exploitation</b>	<b>172 372</b>	<b>163 002</b>
<b>Total charges d'exploitation</b>	<b>471 895</b>	<b>462 538</b>
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>9 422</b>	<b>-115 770</b>
Produits financiers	1 108	2 142
Charges financières	2 464	8 623
<b>Résultat financier</b>	<b>-1 356</b>	<b>-6 481</b>
<b>Bénéfice / (perte) de l'exercice</b>	<b>8 066</b>	<b>-122 252</b>



## Bilans aux 31 décembre 2022 et 2021.

en KCHF	31.12.2022	31.12.2021
<b>Actif</b>		
<b>Actifs circulants</b>		
Liquidités et placements à court terme à moins de 90 jours	63 270	86 806
Créances envers les sociétés du groupe	0	51
Créances et avances effectuées	72 267	46 691
Instruments financiers dérivés actifs	102	0
Comptes de régularisation actifs	28 082	28 882
<b>Total actifs circulants</b>	<b>163 721</b>	<b>162 430</b>
<b>Actifs immobilisés</b>		
Avances et autres actifs à long terme	15 443	3 097
Immobilisations corporelles	205 869	263 286
Participations dans les sociétés du groupe	2 021	2 021
Titres et entité associée	637	711
Immobilisations incorporelles	150 513	119 096
<b>Total actifs immobilisés</b>	<b>374 483</b>	<b>388 211</b>
<b>Total actif</b>	<b>538 204</b>	<b>550 641</b>
<b>Passif</b>		
<b>Fonds étrangers à court terme</b>		
Engagements résultant d'achats et de prestations	7 359	7 616
Instruments financiers dérivés passifs	12	0
Engagements envers les sociétés du groupe	69	241
Avances obtenues et autres engagements à court terme	6 323	5 405
Comptes de régularisation passifs	52 468	85 503
Provisions à court terme	30 098	9 781
<b>Total fonds étrangers à court terme</b>	<b>96 329</b>	<b>108 545</b>
<b>Fonds étrangers à long terme</b>		
Dettes financières à long terme	250 000	250 000
Autres engagements à long terme	2 078	10 365
<b>Total fonds étrangers à long terme</b>	<b>252 078</b>	<b>260 365</b>
<b>Total fonds étrangers</b>	<b>348 407</b>	<b>368 910</b>
<b>Fonds propres</b>		
Capital-actions	50 098	141 120
Actions propres	-25	-25
Réserves légales issues du bénéfice	19 689	19 689
Réserves légales issues du capital	5 380	50 880
Réserves facultatives issues du bénéfice	0	256 696
Bénéfice / (perte) reporté	106 589	-164 377
Bénéfice / (perte de l'exercice)	8 066	-122 252
<b>Total fonds propres</b>	<b>189 797</b>	<b>181 731</b>
<b>Total passif</b>	<b>538 204</b>	<b>550 641</b>

## Annexe aux comptes annuels statutaires au 31 décembre 2022

Skyguide, Société Anonyme Suisse pour les Services de la Navigation Aérienne civils et militaires (ci-après Skyguide), agit dans le cadre du mandat donné par la Confédération suisse. Ce mandat est régi par la Loi fédérale sur l'aviation (LA) ainsi que les ordonnances y relatives. La société est domiciliée aux 15-17 route de Pré-Bois, à Meyrin (Suisse).

### Base de l'établissement des comptes

Les présents comptes annuels ont été établis conformément aux dispositions sur la comptabilité commerciale du Code suisse des obligations (art. 957 à 963b). Les principes comptables appliqués sont en ligne avec ceux décrits pour la clôture des comptes consolidés au 31 décembre 2022.

### Faits marquants

Après deux années de crise liées à la pandémie Covid-19, le trafic aérien civil est reparti à la hausse en 2022 et a augmenté de 73% par rapport à 2021, pour les activités en-route et catégorie 1, qui représentent la majeure partie du chiffre d'affaires. Cela s'est traduit par une hausse des revenus d'exploitation de 135 millions de CHF, soit +39% d'une année sur l'autre.

Bien que le volume du trafic aérien soit en hausse, il reste encore en dessous du niveau précédent la pandémie de la Covid-19 (Année 2019). Au premier semestre 2022, les impacts de la pandémie se sont encore fait sentir avec un trafic inférieur de 20% par rapport à l'année 2019. Au second semestre, la reprise de l'activité a été plus importante sans toutefois atteindre les volumes de 2019 (-9%). En effet, le contexte géopolitique avec la guerre en Ukraine et le problème d'approvisionnement énergétique ont ralenti la reprise. Ainsi, sur l'ensemble de l'année le trafic aérien pour les activités en-route et catégorie 1, reste inférieur de 14% à celui de 2019.

Grâce à cette augmentation significative des revenus et au contrôle des coûts mis en place, le résultat net est positif et s'établit à 8.1 millions de CHF après deux années de pertes records.

Par ailleurs, le plan de performance soumis par la Suisse pour la Période de Référence 3 (2020-2024) a été validé par la Commission Européenne. De ce fait, Skyguide va commencer à facturer aux compagnies aériennes les revenus manquants en 2020 et 2021 du fait de la baisse du trafic. Conformément au plan d'urgence publié par la Commission Européenne dans le cadre de la crise liée à la Covid-19, cette facturation s'étalera sur une période de 7 ans entre 2023 et 2029. Les revenus correspondants seront reconnus chaque année, une fois qu'ils auront été effectivement facturés, conformément à la règle de reconnaissance des revenus liés aux sous-recouvrements qui a été précisée à la note 15.

### Continuité d'exploitation

Après deux années difficiles, et de lourdes pertes qui ont nécessité deux cycles de refinancement, l'augmentation significative du chiffre d'affaires et le contrôle des coûts mis en place permettent à Skyguide d'afficher un résultat positif de 8.1 millions de CHF.

Cette évolution positive de la situation a permis à Skyguide de renoncer, en accord avec son actionnaire, au financement supplémentaire de 100 millions de CHF, voté par le parlement à l'automne 2021.

Pour les années à venir, Eurocontrol prévoit un retour du trafic au niveau de 2019, dès 2025 après trois années de hausse successives entre 2022 et 2024, et ce malgré les nouvelles incertitudes liées au contexte géopolitique et ses conséquences économiques au niveau énergétique.

De ce fait, Skyguide prévoit une stabilisation de la situation financière.

De plus, dès 2023, Skyguide commencera à rembourser le prêt de 250 millions de CHF qui lui a été accordé par la Confédération en 2021. Cette capacité de remboursement est directement liée à la facturation, aux compagnies aériennes, du manque à gagner pour les années 2020 et 2021, par des augmentations de tarif entre 2023 et 2029.

La compétitivité reste un défi pour Skyguide. A court terme, la forte baisse de l'euro entraîne une augmentation des tarifs pour les clients européens. Parallèlement, on constate une perte sur les produits des prestations calculées en euros. La stratégie de Skyguide pour relever ces défis, reste l'innovation, notamment dans le cadre du Centre Virtuel qui permettra à terme de flexibiliser les coûts de production des services et d'optimiser les systèmes de navigation aériennes.

L'ampleur et la rapidité de la reprise du trafic au sortir de la crise Covid-19 ainsi que les perspectives pour les années à venir permettent de confirmer la pérennité du modèle économique de Skyguide. Le management est confiant dans la capacité de la société à générer les cashflows nécessaires au financement de ses activités et investissements futurs.

### Créances et avances effectuées

en KCHF	2022	2021
Créances liées aux redevances	31 770	23 620
Autres créances	2 009	5 260
Autres créances liées aux charges de personnel	39 179	20 066
TVA à récupérer	2 469	1 988
Ducroire	-3 160	-4 243
<b>Total créances et avances effectuées</b>	<b>72 267</b>	<b>46 691</b>

### Avances et autres actifs à long terme

Cette position comprend un montant de 15 443 KCHF (2021: 3 097 KCHF) qui inclut principalement des sous-recouvrements pour un montant de 9 337 KCHF, des charges payées d'avance pluriannuelles pour 3 315 KCHF, des dépôts de garantie ainsi qu'un prêt effectué en 2019 de 3 417 KCHF à une société directement détenue à hauteur de 25%. Au 31 décembre 2022, le montant net du prêt s'élève à 2 476 KCHF (2021: 2 782 KCHF).

## Obligations éventuelles

### a) Cautionnements

en KCHF	2022	2021
Direction générale des Douanes: dédouanement provisoire	160	160
Chambre de Commerce et d'Industrie de Zurich et Genève: Carnets ATA	63	63
Office cantonal de l'emploi - Genève	50	50
<b>Total</b>	<b>273</b>	<b>273</b>

Ces cautions sont déposées auprès de la Banque Cantonale de Berne.

### b) Obligations de garantie

en KCHF	2022	2021
Garanties loyer en faveur des collaborateurs-trices	127	127
Garanties déposées sur acomptes reçus	1	1
Nantissement	200	200
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>328</b>

Ces garanties ont été établies auprès des banques cantonales de Berne et de Genève, du Crédit Suisse à Genève ainsi que de l'UBS à Genève.

## Emprunt à court et long terme

en CHF	2022	2021
<b>Emprunt à court et long terme</b>		
Date d'octroi	18.10.21	18.10.21
Date de remboursement	18.10.31	18.10.31
Montant en CHF	250 000 000	250 000 000
Taux d'intérêt	0.27%	0.27%

### Clause particulière liée au contrat d'emprunt à long terme

En cas de perte intégrale du mandat tel que défini dans l'Ordonnance sur le service de la navigation aérienne (OSNA) à l'article 2, alinéa 2, une dénonciation immédiate du prêt en cours est possible (2020).

### Clauses particulières liées aux lignes de crédit

Les lignes de crédit confirmées incluent le respect de certains critères financiers. Si ces critères ne sont pas remplis alors lesdites lignes pourraient être dénoncées par la société.

Ces clauses sont les suivantes:

- participation directe de la Confédération dans le capital de l'emprunteur d'au moins 51% et conservation de la majorité des droits de vote;
- proportion minimale des fonds propres (capital-actions, réserves, report des bénéfices) représentant 30% du total du bilan statutaire de Skyguide.

## Autres engagements hors bilan

### Crédit-bail

Les échéances futures des opérations de crédit-bail sont les suivantes:

en KCHF	2022	2021
Au cours de la 1 <sup>re</sup> année	7 079	6 783
Au cours de la 2 <sup>e</sup> et jusqu'à la 5 <sup>e</sup> année comprise	16 426	18 147
Après la 5 <sup>e</sup> année	8 113	8 099
<b>Total</b>	<b>31 618</b>	<b>33 029</b>

Le tableau ci-contre résume les engagements de Skyguide concernant les engagements des contrats de bail (location de locaux), des droits de superficie ainsi que des leasings opérationnels (location de photocopieurs, des serveurs et programmes pour l'informatique de gestion).

Les engagements sont calculés sur la base des contrats en vigueur, pour la durée contractuelle convenue, pour autant qu'ils ne puissent pas être résiliés dans les douze mois qui suivent la date du bilan.

### Investissement avec co-financement

Afin de rationaliser le bilan et de présenter les revenus et les dépenses d'une manière plus conforme à notre modèle d'entreprise de services, la direction a décidé de modifier le principe comptable pour les projets de co-financement en les divisant en 3 catégories:

- **Revenus différés:** Les contrats avec l'obligation pour Skyguide de fournir un service, le montant du co-financement est reporté et les revenus sont reconnus périodiquement en fonction du service rendu.

## Sociétés filiales de Skyguide

Nom de la société	Activité	Pays	2022	2022	2021	2021
			% détenu et % contrôle	Capital nominal libéré par Skyguide (KCHF)	% détenu et % contrôle	Capital nominal libéré par Skyguide (KCHF)
SkySoft-ATM SA	Développement de logiciels	Suisse	100	95	100	95
Swisscontrol SA	Dormante	Suisse	100	50	100	50

Le total des participations de 2 021 KCHF (2021: 2 021 KCHF) au bilan comprend 50 KCHF de capital non libéré en faveur de Swisscontrol SA.

- **Revenus immédiats:** Les contrats sans obligation de service pour Skyguide sont reconnus immédiatement comme revenus.
- **Réduction des actifs:** Les contrats liés à une subvention gouvernementale ou à un partenariat sans obligation de service sont traités comme une réduction d'actif. Cette présentation nette des actifs demande de passer de la méthode de la valeur brute à celle de la valeur nette.

**Capital-actions**

La Confédération suisse détient 99,94% de la société. Le capital-actions se monte à CHF 50 097 600 (2021: 141 120 000 CHF) et est divisé en 14 112 000 actions nominatives (2021: 14 112 000) et entièrement libérées d'une valeur de CHF 3.55 chacune (2021 CHF 10).

La Loi fédérale sur l'aviation précise que la majorité du capital appartient à la Confédération suisse. Les statuts de la société stipulent que la Confédération suisse détient la majorité du capital et des voix.

En août 2021 l'assemblée générale a voté de transférer un montant de 98 000 000 CHF de la réserve légale à la réserve libre

En mai 2022 l'assemblée générale a voté le transfert d'un montant de 45 500 000 CHF de la réserve légale à la réserve libre ainsi qu'une réduction du capital-actions de 91 022 400 CHF, transféré à la

réserve libre. Le capital-actions sera désormais divisé en 14 112 000 actions nominatives de CHF 3.55 chacune. La valeur nominale des actions a de ce fait été réduite de CHF 10 à CHF 3.55. Aucun dividende n'a été payé en 2022 et en 2021.

**Actions propres**

La société détient 2 500 actions propres. Il n'y a pas eu de transaction durant les exercices 2022 et 2021.

**Modèle économique**

Le modèle économique de Skyguide est composé de deux grands groupes, les activités régulées et non régulées. Les activités régulées sont financées principalement par des redevances d'utilisateurs de l'espace aérien (en-route, approche catégorie 1) ou par des montants contractuellement convenus (approche catégorie 2, militaire) alors que les activités non régulées sont financées par des gains d'appel d'offre sur le marché libre.





## Financement en-route et approche catégorie 1

### Généralités

Les activités d'en-route et d'approche catégorie 1 (aéroports de Genève et Zürich) sont régies par le règlement d'exécution n°2019/317 de la Commission Européenne, par les «Principes d'établissement de l'assiette des redevances pour services de navigation aérienne de route et principes de calcul des taux unitaires» d'Eurocontrol ainsi que par l'Ordonnance sur le service de la navigation aérienne.

Les modalités de ce système de régulation économique sont fixées sur une période nommée « période de référence » (RP). Pour chaque période de référence, un plan de performance agréé au niveau national et européen encadre les redevances de route et d'approche catégorie 1. La période de référence actuelle s'étend sur les années 2020-2024.

Les principales modalités du système de régulation économique sont les suivantes:

Une base de coûts (1) et une prévision de trafic (2) sont déterminées à l'avance et incluses dans le plan de performance pour chaque année de la période de référence:

1. Le montant de coûts prévu annuellement pour financer les services de navigation aérienne se compose des coûts de Skyguide, des coûts de MétéoSuisse, des coûts de l'Office Fédéral de l'Aviation Civile et des coûts d'Eurocontrol. L'ensemble de ces coûts est appelé «coûts déterminés». Tout écart réalisé entre les coûts réels et les coûts déterminés est porté au compte de résultat de Skyguide générant ainsi un bénéfice ou une perte. Un certain nombre d'ajustements sur les coûts sont cependant prévus au titre de l'inflation et de coûts dits incontrôlables (ex. coûts Eurocontrol). L'ajustement au titre de l'inflation fait l'objet d'un report en année n+2. Selon sa nature, l'ajustement au titre des coûts incontrôlables fait l'objet d'un

report soit en année n+2, soit sur une ou plusieurs années de la période de référence suivante respectivement des deux périodes de référence suivantes.

2. La prévision de trafic est effectuée pour chacune des années du plan de performance sur la base des informations fournies par Eurocontrol au moment de l'établissement du plan. Cette prévision sert de base au calcul du taux unitaire facturé aux usagers des services de navigation aérienne. L'écart entre le trafic réel et le trafic prévu génère un surplus ou un manque de revenus pour couvrir les coûts déterminés. Afin de contrebalancer l'impact financier des variations de trafic, un mécanisme de partage de risque a été mis en place et n'est applicable qu'aux coûts déterminés provenant de Skyguide.

Les deux premiers pourcents de variation sont entièrement au compte de Skyguide, ainsi que 30% de la variation du trafic comprise entre (+/-) 2% et (+/-) 10%. Les autres 70% ainsi que les variations allant au-delà de (+/-) 10% font l'objet d'un report sur les usagers en année n+2. Ainsi, la perte maximale respectivement le profit maximal que Skyguide peut enregistrer du fait des fluctuations de trafic est de 4.4%:  $2\% + 8\% * 30\%$ . Exemple: dans le cas où le trafic réel est 6% inférieur au plan de performance, Skyguide supporterait 3.2% (les deux premiers % ainsi que 30% de la variation comprise entre 2% et 6%) de la baisse de trafic et les usagers 2.8% (70% de variation comprise entre 2% et 6%).

Pour déterminer la perte/gain en terme monétaire, on applique la variation de trafic aux coûts déterminés. Les autres composants des coûts (MétéoSuisse, OFAC, Eurocontrol, reprise de reports des années précédentes) ne sont pas soumis au partage de risque sur le trafic. Cela signifie que la sur- ou sous-couverture due au trafic généré sur ces éléments de coûts est intégralement compensée par le biais d'un report sur les usagers en année n+2.

Les reports mentionnés plus haut qu'ils soient au titre des coûts ou au titre de la variation de trafic font l'objet d'une provision l'année où ils surviennent (formation de reports).

- Un report positif correspond à un sous-recouvrement des coûts et vient en augmentation du compte de résultat. La contrepartie au bilan se trouve dans la rubrique « avances et autres actifs à long terme »
- Un report négatif correspond à un sur-recouvrement des coûts et vient en diminution du compte de résultat. La contrepartie au bilan se trouve dans la rubrique « autres engagements à long terme ».

Les reports seront intégrés dans le calcul du tarif de l'année sur laquelle ils seront reportés. Ils viennent donc augmenter ou diminuer les revenus de l'année concernée par le biais d'une augmentation ou diminution du taux unitaire. Comme cette évolution de revenus a déjà été reconnue l'année où elle a été générée, son effet sur le compte de résultat de l'année concernée est neutralisé par le biais de la ligne reprise de reports.

#### **Financement de l'activité d'approche catégorie 1 (aéroports nationaux)**

La catégorie 1 comprend les aéroports de Genève et de Zurich. Depuis 2015, le même système de régulation économique et la même période de référence que pour l'activité de route est en place.

#### **Financement de l'activité d'approche catégorie 2 (aérodromes régionaux civils)**

La catégorie 2 regroupe les aérodromes régionaux civils de Berne-Belp, Buochs, Granges, La Chaux-de-Fonds-Les Eplatures, Lugano-Agno, Sion et St-Gall-Altenrhein.

Depuis 2017, la responsabilité du financement des services de navigation aérienne est transférée aux aérodromes régionaux civils. Chaque aérodrome constitue une zone tarifaire spécifique et fixe les redevances de navigation aérienne. Skyguide facture ses prestations aux exploitants des aérodromes.

#### **Financement de l'activité militaire**

Les services fournis par Skyguide aux Forces aériennes suisses sont régis par le principe de la couverture intégrale des coûts. Une indemnité forfaitaire versée trimestriellement par les Forces aériennes à Skyguide est fixée dans le cadre d'un contrat de prestations. Un décompte est effectué en fin d'année. En principe, le solde entre revenus et coûts de l'activité est provisionné sur l'année écoulée et est régularisé l'année suivante soit en faveur des Forces aériennes, soit en faveur de Skyguide.

# Proposition du Conseil d'administration

## Proposition du Conseil d'administration relative à l'emploi du résultat disponible au bilan

	Proposition du Conseil d'administration	Décision de l'Assemblée générale
en KCHF	<b>2022</b>	<b>2021</b>
Bénéfice / (perte) reporté	-286 629	-164 377
Restructuration des fonds propres	393 218	0
<b>Bénéfice / (perte) reporté après restructuration des fonds propres</b>	<b>106 589</b>	<b>-164 377</b>
Bénéfice / (perte) de l'exercice	8 066	-122 252
<b>Bénéfice / (Perte) au bilan</b>	<b>114 655</b>	<b>-286 629</b>
en KCHF	<b>2022</b>	<b>2021</b>
Reprise des réserves facultatives issues du bénéfice	0	256 696
Bénéfice / (perte) reporté	114 655	-286 629
<b>Bénéfice / (Perte) au bilan</b>	<b>114 655</b>	<b>-29 933</b>

# Rapport de l'organe de révision

## Rapport de l'organe de révision

à l'Assemblée générale de SKYGUIDE, Société Anonyme Suisse pour les Services de la Navigation Aérienne civils et militaires

Meyrin

### Rapport sur l'audit des comptes annuels

#### Opinion d'audit

Nous avons effectué l'audit des comptes annuels de SKYGUIDE, Société Anonyme Suisse pour les Services de la Navigation Aérienne civils et militaires (la société), comprenant le bilan au 31 décembre 2022 et le compte de résultat pour l'exercice clos à cette date ainsi que l'annexe, y compris un résumé des principales méthodes comptables.

Selon notre appréciation, les comptes annuels (pages 72 à 79) sont conformes à la loi suisse et aux statuts.

#### Fondement de l'opinion d'audit

Nous avons effectué notre audit conformément à la loi suisse et aux Normes suisses d'audit des états financiers (NA-CH). Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces dispositions et de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « Responsabilités de l'organe de révision relatives à l'audit des comptes annuels » de notre rapport. Nous sommes indépendants de la société, conformément aux dispositions légales suisses et aux exigences de la profession, et avons satisfait aux autres obligations éthiques professionnelles qui nous incombent dans le respect de ces exigences.

Nous estimons que les éléments probants recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

#### Autres informations

La responsabilité des autres informations incombe au Conseil d'administration. Les autres informations comprennent toutes les informations présentées dans le rapport de gestion, à l'exception des comptes annuels, des comptes consolidés et de nos rapports correspondants.

Notre opinion sur les comptes annuels ne s'étend pas aux autres informations et nous n'exprimons aucune conclusion d'audit sous quelque forme que ce soit sur ces informations.

Dans le cadre de notre audit des états financiers, notre responsabilité consiste à lire les autres informations et, ce faisant, à apprécier si elles présentent des incohérences significatives par rapport aux comptes annuels ou aux connaissances que nous avons acquises au cours de notre audit ou si elles semblent, par ailleurs, comporter des anomalies significatives.

Si, sur la base des travaux que nous avons effectués, nous arrivons à la conclusion que les autres informations présentent une anomalie significative, nous sommes tenus de le déclarer. Nous n'avons aucune remarque à formuler à cet égard.

#### Responsabilités du Conseil d'administration relatives aux comptes annuels

Le Conseil d'administration est responsable de l'établissement des comptes annuels conformément aux dispositions légales et aux statuts. Il est en outre responsable des contrôles internes qu'il juge nécessaires pour permettre l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

PricewaterhouseCoopers SA, avenue C.-F. Ramuz 45, case postale, 1001 Lausanne  
Téléphone : +41 58 792 81 00, [www.pwc.ch](http://www.pwc.ch)

PricewaterhouseCoopers SA est membre d'un réseau mondial de sociétés juridiquement autonomes et indépendantes les unes des autres.

Lors de l'établissement des comptes annuels, le Conseil d'administration est responsable d'évaluer la capacité de la société à poursuivre l'exploitation de l'entreprise. Il a en outre la responsabilité de présenter, le cas échéant, les éléments en rapport avec la capacité de la société à poursuivre ses activités et d'établir le bilan sur la base de la continuité de l'exploitation, sauf si le Conseil d'administration a l'intention de liquider la société ou de cesser l'activité, ou s'il n'existe aucune autre solution alternative réaliste.

#### **Responsabilités de l'organe de révision relatives à l'audit des comptes annuels**

Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, et de délivrer un rapport contenant notre opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, mais ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément à la loi suisse et aux NA-CH permettra de toujours détecter toute anomalie significative qui pourrait exister. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce que, prises individuellement ou collectivement, elles puissent influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes annuels prennent en se fondant sur ceux-ci.

Une plus ample description de nos responsabilités relatives à l'audit des comptes annuels est disponible sur le site Internet d'EXPERTSuisse : <http://expertsuisse.ch/fr-ch/audit-rapport-de-revision>. Cette description fait partie intégrante de notre rapport.

#### **Rapport sur d'autres obligations légales et réglementaires**

Conformément à l'art. 728a, al. 1, ch. 3, CO et à la NAS-CH 890, nous attestons qu'il existe un système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels, défini selon les prescriptions du Conseil d'administration.

En outre, nous attestons que la proposition relative à l'emploi du résultat disponible au bilan est conforme à la loi suisse et aux statuts, et recommandons d'approuver les comptes annuels qui vous sont soumis.

PricewaterhouseCoopers SA

Yves Cerutti

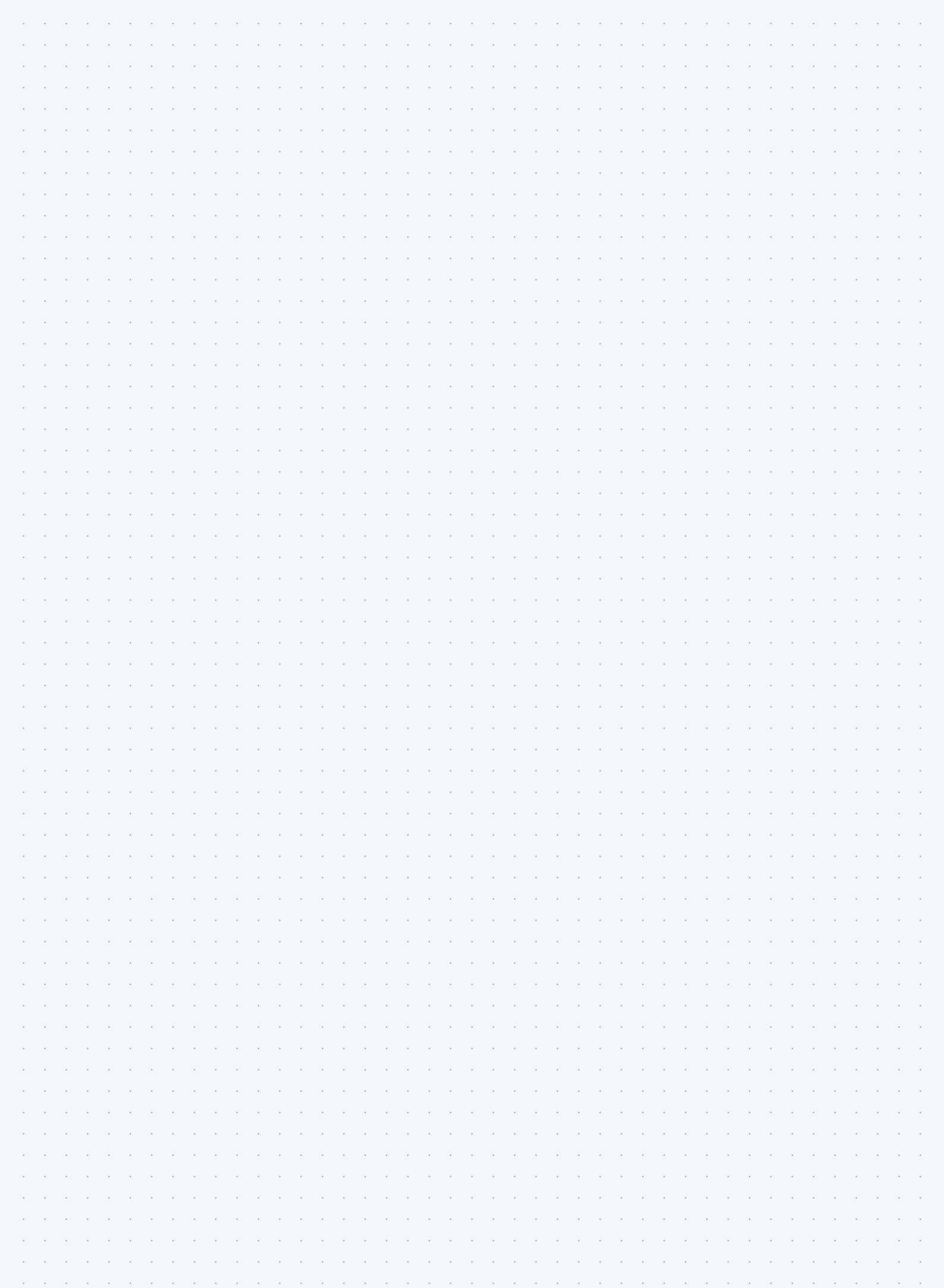
Guillaume Antin

Expert-réviseur agréé  
Réviseur responsable

Lausanne, le 24 février 2023







# Contact

[skyguide.ch](https://skyguide.ch)

Skyguide  
Swiss Air Navigation Services Ltd  
P.O. Box 796  
CH-1215 Geneva 15  
T +41 22 417 41 11

## Impressum

Media Relations  
T +41 22 417 40 08  
[presse@skyguide.ch](mailto:presse@skyguide.ch)

Le rapport annuel se compose de deux parties:  
Rapport de gestion – le rapport original obligatoire est publié en allemand.  
Des traductions sont disponibles en français et en anglais.  
Rapport financier – le rapport original obligatoire est publié en français.  
Les traductions sont disponibles en allemand et en anglais.

Photos: © Skyguide

Corporate design: noord.ch  
Edition et layout: Publium SA

Rapport de gestion 2022/fr/2.2023  
©2023



