



**MINISTÈRE
DE L'EUROPE
ET DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ADMINISTRATION
ET DE LA MODERNISATION

DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES

Bureau des concours et examens professionnels

**CONCOURS EXTERNE
POUR L'ACCÈS AU CORPS DES ADMINISTRATEURS DE L'ÉTAT
DÉNOMMÉ « CONCOURS D'ORIENT »
AU TITRE DE L'ANNÉE 2023**

ÉPREUVES ÉCRITES D'ADMISSIBILITÉ

Lundi 12 septembre 2022

ÉPREUVE FACULTATIVE DE GESTION DES ENTREPRISES

Rédaction, à partir d'un dossier, d'une note ayant pour objet de vérifier la capacité du candidat à analyser un cas pratique et son aptitude à proposer des solutions cohérentes, simples et efficaces.

Durée totale de l'épreuve : 4 heures

Coefficient : 1

Seuls comptent les points au-dessus de 10 sur 20.


SUJET AU VERSO

Ce dossier comporte 27 pages (page de garde et sommaire non compris)

SUJET

Vous êtes chargé(e) de mission à la direction de la diplomatie économique du ministère de l'Europe et des affaires étrangères.

Le ministre délégué auprès de la ministre de l'Europe et des affaires étrangères chargé du commerce extérieur, de l'attractivité et des Français de l'étranger doit rencontrer prochainement la directrice générale du groupe Air France, Anne Rigail.

En prévision de cet entretien, votre directeur adjoint vous demande de préparer une note qui sera envoyée au cabinet du ministre sur la situation du groupe Air France ainsi que sur les défis auxquels celui-ci est confronté au niveau mondial.

Vous veillerez notamment à :

- établir les faits stylisés relatifs à la situation commerciale et financière actuelle du groupe Air France ;
- dresser le panorama des défis qui attendent le secteur aérien en général et le groupe Air France en particulier.

SOMMAIRE

Document 1 : Extraits des états financiers consolidés du groupe Air France (1^{er} janvier - 31 décembre 2021) – p. 1

Document 2 : Article de l'Institut Montaigne, « Sommet européen de l'aviation, tracer un avenir décarboné » par Iona Lefèbvre, 11 février 2022 – p.18

Document 3 : Article des *Echos* : « Air France se fixe des objectifs plus ambitieux en matière de CO2 » par Bruno Trévidic, 13 avril 2022 – p.24

Document 4 : Article de *LaQuotidienne.fr* « Conflit en Ukraine : une aubaine pour les compagnies aériennes chinoises contre les européens ? », 22 juin 2022 – p.26

Document 5 : Article de BFM Tech « Air France – KLM annonce augmenter le prix de ses billets d'avion. » - p.27.

Groupe Air France-KLM

ETATS FINANCIERS CONSOLIDES

**Établis conformément aux principes de comptabilisation et méthodes d'évaluation des normes
IFRS adoptées par l'Union Européenne**

1^{er} janvier 2021 – 31 décembre 2021

Groupe Air France-KLM

COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ

<i>En millions d'euros</i>			
<i>Période du 1^{er} janvier au 31 décembre</i>	<i>Notes</i>	2021	2020 <i>retraité ⁽¹⁾</i>
Produits des activités ordinaires		14 315	11 088
Charges externes	8	(8 829)	(7 980)
Frais de personnel	9	(5 340)	(5 306)
Impôts et taxes		(116)	(137)
Autres produits et charges d'exploitation courants	10	715	640
EBITDA		745	(1 695)
Amortissements, dépréciations et provisions	11	(2 371)	(2 859)
Résultat d'exploitation courant		(1 626)	(4 554)
Cessions de matériels aéronautiques	12	(19)	41
Autres produits et charges non courants	12	(887)	(1 317)
Résultat des activités opérationnelles		(2 532)	(6 030)
Coût de l'endettement financier brut	13	(730)	(496)
Produits de la trésorerie et équivalents de trésorerie		2	19
Coût de l'endettement financier net	13	(728)	(477)
Autres produits et charges financiers	13	(289)	(451)
Résultat avant impôts des entreprises intégrées		(3 549)	(6 958)
Impôts	14.1	282	(89)
Résultat net des entreprises intégrées		(3 267)	(7 047)
Part dans le résultat des entreprises mises en équivalence	21	(27)	(58)
Résultat net		(3 294)	(7 105)
<i>Résultat net des participations ne donnant pas le contrôle</i>		<i>(2)</i>	<i>(5)</i>
<i>Résultat net : Propriétaires de la société mère</i>		<i>(3 292)</i>	<i>(7 100)</i>
Résultat net – Propriétaires de la société mère par action (en euros)			
- de base	15	(5,95)	(16,61)
- dilué		(5,95)	(16,61)

Les notes annexes font partie intégrante de ces états financiers consolidés.

⁽¹⁾ Voir note 3 de l'annexe aux comptes consolidés

Groupe Air France-KLM

ETAT DU RESULTAT GLOBAL CONSOLIDE

<i>En millions d'euros</i>			
Période du 1 ^{er} janvier au 31 décembre	Notes	2021	2020 retraité ⁽¹⁾
Résultat net		(3 294)	(7 105)
Couverture des flux de trésorerie et coût de couverture			
Partie efficace de la variation de juste valeur des couvertures et coût de couverture portée en autres éléments du résultat global	30.6	541	(946)
Variation de la juste valeur et coût de couverture transférée en résultat	30.6	(272)	969
Ecart de change résultant de la conversion		3	(4)
Impôts différés sur les éléments recyclables du résultat global	14.2	(72)	(10)
Total des autres éléments recyclables du résultat global		200	9
Réévaluation des engagements nets sur les régimes à prestations définies		772	(282)
Juste valeur des instruments de capitaux propres réévalués par le résultat global		(2)	(21)
Impôts différés sur les éléments non recyclables du résultat global	14.2	(171)	79
Total des autres éléments non recyclables du résultat global		599	(224)
Total des autres éléments du résultat global, après impôt		799	(215)
Résultat global		(2 495)	(7 320)
- Propriétaires de la société mère		(2 495)	(7 314)
- Participations ne donnant pas le contrôle			(6)

Les notes annexes font partie intégrante de ces états financiers consolidés.

⁽¹⁾ Voir note 3 de l'annexe aux comptes consolidés

Groupe Air France-KLM

BILAN CONSOLIDÉ

Actif		31 décembre	31 décembre	1er janvier
En millions d'euros	Notes	2021	2020	2020
			retraité ⁽¹⁾	retraité ⁽¹⁾
Goodwill	16	222	215	217
Immobilisations incorporelles	17	1 235	1 230	1 305
Immobilisations aéronautiques	18	10 466	11 031	11 334
Autres immobilisations corporelles	18	1 402	1 548	1 580
Droits d'utilisation	20	5 148	4 678	5 173
Titres mis en équivalence	21	109	230	307
Actifs de retraite	22		211	420
Autres actifs financiers non courants	24	951	795	1 096
Actifs financiers dérivés non courants	39	143	92	238
Impôts différés	14.4	278	252	485
Autres actifs non courants	28	-	4	3
Actif non courant		19 954	20 286	22 158
Actifs détenus en vue de la vente	25	74		
Autres actifs financiers courants	24	484	607	800
Actifs financiers dérivés courants	39	469	160	258
Stocks et en-cours	26	567	543	737
Créances clients	27	1 511	1 248	2 164
Autres actifs courants	28	966	914	863
Trésorerie et équivalents de trésorerie	29	6 658	6 423	3 715
Actif courant		10 729	9 895	8 539
Total actif		30 683	30 181	30 697

Les notes annexes font partie intégrante de ces états financiers consolidés.

⁽¹⁾ Voir note 3 de l'annexe aux comptes consolidés.

Groupe Air France-KLM

BILAN CONSOLIDÉ (suite)

Passif et capitaux propres		31 décembre	31 décembre	1er janvier
<i>En millions d'euros</i>	<i>Notes</i>	2021	2020	2020
			retraité ⁽¹⁾	retraité ⁽¹⁾
Capital	30.1	643	429	429
Primes d'émission et de fusion	30.2	4 949	4 139	4 139
Actions d'autocontrôle	30.3	(25)	(25)	(67)
Titres subordonnés à durée indéterminée	30.4	3 151		403
Réserves et résultat	30.5	(12 542)	(9 894)	(2 522)
Capitaux propres - Part attribuable aux propriétaires de la société mère)		(3 824)	(5 351)	2 382
Participations ne donnant pas le contrôle		8	9	15
Capitaux propres		(3 816)	(5 342)	2 397
Provisions retraite	31	1 939	2 041	2 117
Passifs de restitution et autres provisions non courants	32	4 055	3 670	3 750
Passifs financiers non courants	33	11 274	14 171	6 271
Dettes de loyers non courantes	34	2 924	2 425	3 149
Passifs financiers dérivés non courants	39	25	122	107
Impôts différés	14.4	1	22	142
Autres passifs non courants	38	2 555	1 294	115
Passif non courant		22 773	23 745	15 651
Passifs de restitution et autres provisions courants	32	885	1 337	714
Passifs financiers courants	33	1 215	1 318	842
Dettes de loyers courantes	34	825	839	971
Passifs financiers dérivés courants	39	46	363	154
Dettes fournisseurs		1 850	1 435	2 379
Titres de transport émis et non utilisés	36	2 644	2 394	3 289
Programme de fidélisation	37	888	916	848
Autres passifs courants	38	3 369	3 175	3 448
Concours bancaires	29	4	1	4
Passif courant		11 726	11 778	12 649
Total passif		34 499	35 523	28 300
Total capitaux propres et passifs		30 683	30 181	30 697

Les notes annexes font partie intégrante de ces états financiers consolidés

(1) Voir page 102 des notes annexes

Groupe Air France-KLM

VARIATION DES CAPITAUX PROPRES CONSOLIDÉS

En millions d'euros	Nombre d'actions	Capital	Primes d'émission et de fusion	Actions d'auto-contrôle	Titres subordonnés à durée indéterminée	Réserves et résultats	Capitaux propres - Propriétaires de la société mère	Participations ne donnant pas le contrôle	Capitaux propres
Au 31 décembre 2019 - publié	428 634 035	429	4 139	(67)	403	(2 620)	2 284	15	2 299
Changement de méthode comptable ⁽¹⁾						98	98		98
Au 1 ^{er} janvier 2020 - retraité ⁽¹⁾	428 634 035	429	4 139	(67)	403	(2 522)	2 382	15	2 397
<i>Autres éléments du résultat global</i>									
Résultat de la période						(7 100)	(7 100)	(5)	(7 105)
Résultat global						(7 314)	(7 314)	(6)	(7 320)
Titres subordonnés à durée indéterminée					(403)		(403)		(403)
Coupons sur titres subordonnés à durée indéterminée						(17)	(17)		(17)
Autre				42		(41)	1		1
Au 31 décembre 2020 - retraité ⁽¹⁾	428 634 035	429	4 139	(25)		(9 894)	(5 351)	9	(5 342)
<i>Autres éléments du résultat global</i>									
Au 1 ^{er} janvier 2020 - retraité ⁽¹⁾	428 634 035	429	4 139	(25)		(9 894)	(5 351)	9	(5 342)
Résultat de la période						(3 292)	(3 292)	(2)	(3 294)
Résultat global						(2 495)	(2 495)		(2 495)
Augmentation de capital	213 999 999	214	810				1 024		1 024
Titres subordonnés à durée indéterminée					3 000	(3)	2 997		2 997
Coupons sur titres subordonnés à durée indéterminée					151	(151)			
Dividendes payés								(1)	(1)
Autres						1	1		1
Au 31 décembre 2021	642 634 034	643	4 949	(25)	3 151	(12 542)	(3 824)	8	(3 816)

Les notes annexes font partie intégrante de ces états financiers consolidés.

⁽¹⁾ Voir note 3 de l'annexe aux comptes consolidés

Groupe Air France-KLM

TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉ

Période du 1 ^{er} janvier au 31 décembre	Notes	2021	2020
En millions d'euros			retraité ⁽¹⁾
Résultat net		(3 294)	(7 105)
Dotations aux amortissements et provisions d'exploitation	11	2 371	2 859
Dotations nettes aux provisions financières	13	115	183
Résultat sur cessions d'actifs corporels et incorporels		18	(50)
Résultat sur cessions de filiales et participations	12	(26)	1
Résultats non monétaires sur instruments financiers		(39)	(27)
Ecart de change non réalisé		257	(290)
Résultats des sociétés mises en équivalence	21	27	58
Impôts différés	14	(284)	159
Pertes de valeur	43.1	40	680
Autres éléments non monétaires	43.1	739	541
Capacité d'autofinancement		(76)	(2 991)
(Augmentation) / diminution des stocks		(41)	138
(Augmentation) / diminution des créances clients		(239)	760
Augmentation / (diminution) des dettes fournisseurs		395	(898)
Augmentation / (diminution) des billets émis non utilisés		227	(837)
Variation des autres actifs et autres passifs		1 268	1 002
Variation du besoin en fonds de roulement		1 610	165
Flux net de trésorerie provenant de l'exploitation		1 534	(2 826)
Acquisition de filiales et participations avec prise de contrôle, achats de parts dans les sociétés non contrôlées		(4)	(1)
Investissements corporels et incorporels	19	(2 202)	(2 099)
Produits liés à la perte de contrôle de filiales ou à la cession de titres de sociétés non contrôlées	4.2	75	357
Produits de cessions d'immobilisations corporelles ou incorporelles	12	899	204
Dividendes reçus		2	-
Diminution (augmentation) nette des placements de plus de 3 mois		(9)	(44)
Flux net de trésorerie lié aux opérations d'investissement		(1 239)	(1 583)
Augmentation de capital	30.1	1 024	-
Emission de nouveaux emprunts	33	1 724	1 437
Remboursement d'emprunts	33	(1 993)	(3 389)
Paiements de dettes de loyers	34	(862)	(940)
Nouveaux prêts		(188)	(282)
Remboursement des prêts		219	321
Dividendes distribués		(1)	-
Flux net de trésorerie lié aux activités de financement		(77)	7 147
Effets des variations de change sur la trésorerie, équivalents de trésorerie et les concours bancaires courants (nets de la trésorerie acquise ou cédée)		14	(27)
Variation de la trésorerie nette		232	2 711
Trésorerie, équivalents de trésorerie et concours bancaires à l'ouverture	29	6 422	3 711
Trésorerie, équivalents de trésorerie et concours bancaires à la clôture	29	6 654	6 422
Intérêts payés (flux provenant de l'exploitation)		(563)	(399)
Intérêts perçus (flux provenant de l'exploitation)		(12)	(1)

⁽¹⁾ Voir note 3 de l'annexe aux comptes consolidés

Groupe Air France-KLM

NOTES AUX ETATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

Groupe Air France-KLM

1. DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

Le terme « Air France-KLM » utilisé ci-après fait référence à la société holding Air France KLM SA régie par le droit français. Le terme « groupe » concerne l'ensemble économique composé d'Air France-KLM et de ses filiales. Le groupe dont le siège social est situé en France, constitue un des plus grands groupes aériens mondiaux.

Son activité principale Réseau se compose du transport aérien de passagers sur vols réguliers et le cargo. Les activités du groupe incluent également la maintenance aéronautique, le transport de passagers sur vols « Loisirs » (Transavia) et toute autre activité en relation avec le transport aérien.

La société anonyme Air France-KLM, domiciliée au 2, rue Robert Esnault-Pelterie 75007 Paris – France, est l'entité consolidante du groupe Air France-KLM. Air France-KLM est coté à Paris (Euronext) et Amsterdam (Euronext).

La monnaie de présentation du groupe, qui est également la monnaie fonctionnelle d'Air France-KLM, est l'euro.

2. DEVELOPPEMENT DURABLE ET CLIMAT

Le changement climatique est une préoccupation majeure pour l'industrie du transport aérien et en particulier pour le groupe Air France-KLM. Les attitudes à l'égard de l'acceptabilité de la croissance du transport aérien évoluent tant au niveau politique qu'au niveau de la société au sens large. La France et les Pays-Bas ont mis en œuvre des politiques visant à assurer la transition vers une société neutre en carbone d'ici 2050.

Le groupe Air France-KLM entend être un acteur de la transformation de son secteur d'activité, et vise à occuper un rôle et une influence de premier plan.

Jouer un rôle actif pour faire progresser l'ambition de zéro émission nette à l'horizon 2050 en tant qu'industrie, et s'engager à fixer des objectifs fondés sur la science conformément aux critères SBTi, ont été des étapes cruciales en 2021 et un marqueur fort pour le groupe, reflétant l'évolution de la perception du voyage par la population et les appels à une utilisation plus responsable du transport aérien. Les efforts du groupe en matière d'environnement sont résumés dans un Plan d'action pour le climat.

Le groupe Air France-KLM évalue régulièrement sa performance extra-financière à travers les notations de RobecoSAM, Ecovadis, CDP (*Carbon Disclosure Project*), Vigeo Eiris, MSCI Sustainalytics et ISS-ESG. En 2021, pour la dix-septième année consécutive, Air France-KLM figurait dans les indices de durabilité Dow Jones (DJSI World et DJSI Europe) et, pour la deuxième année consécutive, l'agence de notation Ecovadis a décerné au groupe Air France-KLM la médaille de platine (plus haute reconnaissance pour le 1% du label le plus élevé) tandis que le CDP a attribué au groupe Air France-KLM le score de C (niveau de sensibilisation) pour le questionnaire de notation sur le changement climatique.

Par ailleurs, afin d'objectiver sa performance environnementale, sociale et de gouvernance (ESG) et d'améliorer sa stratégie et ses pratiques, Air France-KLM a sollicité de manière proactive une notation ESG indépendante de Standard and Poor's, devenant ainsi le premier groupe aérien évalué, à sa demande, par le biais d'une notation ESG. En 2021, Standard & Poor's (S&P) Global Ratings a ainsi attribué à Air France-KLM une note ESG de 64/100. Avec cette notation, le Groupe est bien positionné parmi les acteurs de l'industrie du transport aérien en ce qui concerne la gestion de son exposition significative aux défis environnementaux. S&P a souligné que le Groupe était bien préparé à gérer les risques ESG auxquels sont confrontées les compagnies aériennes à court et moyen terme.

Les états financiers du Groupe intègrent les enjeux liés au changement climatique et au développement durable dans un certain nombre de dispositifs décrits ci-après :

Groupe Air France-KLM

2.1 Evaluation des actifs et prise en compte des risques environnementaux

L'impact du changement climatique à court et moyen terme a été pris en compte pour la préparation des états financiers du Groupe clos au 31 décembre 2021. Les risques ainsi identifiés n'ont cependant pas été considérés comme pouvant affecter significativement la continuité opérationnelle, compte tenu de l'exploitation d'un réseau équilibré entre les différents continents et de la flexibilité de la flotte permettant de minimiser les conséquences économiques de la survenance d'événements climatiques extrêmes.

Les impacts liés aux évolutions réglementaires attendues ou probables (renchérissement du coût des crédits carbone, compensation CO₂, développement du carburant d'aviation durable « SAF. ») sont intégrés dans le plan à cinq ans et par conséquent dans les tests de recouvrabilité des actifs (cf. note 23. Test de valeur d'actif). En 2021, les objectifs environnementaux du Groupe n'ont par ailleurs pas conduit à constater de dépréciation ou d'accélération d'amortissements sur ses actifs.

2.2 Investissements durables

2.2.1 Modernisation de la flotte

Le moyen le plus efficace de réduire l'empreinte carbone est d'investir dans une flotte plus économe en carburant. Le Groupe mise sur la simplification et la rationalisation de la flotte pour la rendre plus compétitive. La transformation du Groupe se poursuit donc avec l'arrivée d'avions plus modernes et performants avec un impact environnemental significativement moindre et un impact sonore réduit.

Le renouvellement de la flotte des compagnies aériennes du Groupe s'est traduit par des dépenses d'investissements en matériel aéronautiques pour un montant de 1 047 millions d'euros au 31 décembre 2021 (808 millions d'euros au 31 décembre 2020) (cf. note 19. Investissements corporels et incorporels).

Poursuivant le plan de renouvellement de sa flotte, le Groupe va continuer à recevoir de nouveaux appareils de dernière génération au cours des prochaines années (cf. notes 40. Commandes de matériels aéronautiques).

2.2.2 Matériel de piste

Afin d'atteindre l'objectif de neutralité carbone des opérations au sol d'ici 2030, le Groupe investit dans du matériel de piste 100% électrique (véhicules, tracteurs et matériel de chargement notamment). Ces investissements durables ont représenté 0,1 million d'euros au 31 décembre 2021. (3 millions d'euros au 31 décembre 2020).

Ces éléments sont intégrés aux indicateurs relatifs aux dépenses d'investissements durables au sens de la taxonomie verte européenne.

2.3 Droits d'émission de gaz à effet de serre – Compensation CO₂

Depuis le 1er janvier 2012, les compagnies aériennes sont soumises aux réglementations du marché des ETS (Emission Trading Scheme) pour tous les vols à destination et au départ de l'Espace Economique Européen, comme décrit dans la note 5.22. et les paragraphes « Risques crédit carbone » en notes 39.1. et 39.2.4. A ce titre, le groupe doit acheter des quotas de CO₂ afin de compenser ses émissions. Le groupe comptabilise les quotas de CO₂ en immobilisations incorporelles. Ces immobilisations sont non amortissables.

Au 31 décembre 2021, la valorisation des quotas CO₂ liés au programme ETS au bilan du Groupe représentait 75 millions d'euros (22 millions d'euros au 31 décembre 2020) (cf. note 17. Immobilisations incorporelles). Dans le cadre de son obligation de restitution des droits correspondant à ses émissions, le Groupe a enregistré une dépense nette de 36 millions d'euros au 31 décembre 2021 (32 millions d'euros au 31 décembre 2020) correspondant aux meilleures estimations de ses émissions au titre de l'exercice (cf. note 10. Autres produits et charges d'exploitation courants). Enfin, le Groupe dispose d'instruments de couverture des quotas CO₂ pour un montant de 143 millions d'euros au 31 décembre 2021 (31 millions d'euros au 31 décembre 2020) (cf. note 30.6 Réserves sur instruments dérivés).

Groupe Air France-KLM

Depuis le 1^{er} janvier 2020, Air France compense l'intégralité des émissions de CO₂ de ses clients sur les lignes domestiques en France. Les achats de crédits représentant la compensation carbone sont comptabilisés en immobilisations incorporelles, pour un montant de 2 millions d'euros au 31 décembre 2021 (2 millions d'euros au 31 décembre 2020) (cf. note 17. Immobilisations incorporelles).

2.4 Autres dépenses et engagements

Les critères de performance pris en compte pour le calcul des éléments de rémunération variable à long terme des dirigeants (cf. note 42.1. Transactions avec les principaux dirigeants) incluent des indicateurs liés au développement durable, notamment l'atteinte d'un certain niveau de durabilité mesuré par l'indice Dow Jones Sustainability Index (« DJSI ») et la réduction des émissions de CO₂.

Par ailleurs, KLM a pris des engagements en matière de développement durable dans le cadre des conditions associées au prêt direct accordé par l'Etat néerlandais (33.3 Aides financières des Etats français et néerlandais).

3. RETRAITEMENT DES COMPTES 2020

Depuis le 1^{er} janvier 2021, le Groupe Air France-KLM applique la décision IFRIC relative à la norme IAS 19 « Avantages du personnel », décrite en note 5.1. Principes comptables.

Ce changement a été appliqué de manière rétrospective sur les informations financières présentées au cours des périodes précédentes en accord avec IAS 8 « Méthodes Comptables, Changements d'Estimations Comptables et Erreurs ». Les impacts sur les périodes comparatives sont présentés ci-dessous.

Seuls les postes impactés par les changements de méthodes comptables sont présentés.

Impacts sur le Compte de Résultat consolidé

En millions d'euros	Comptes publiés	IFRIC IAS 19	Comptes retraités
Période du 1er janvier au 31 décembre 2020			
Frais de personnel	(5 300)	(6)	(5 306)
EBITDA	(1 689)	(6)	(1 695)
Résultat d'exploitation courant	(4 548)	(6)	(4 554)
Autres produits et charges non courants	(1 493)	(24)	(1 517)
Résultat des activités opérationnelles	(6 000)	(30)	(6 030)
Résultat avant impôts des entreprises intérieures	(6 928)	(30)	(6 958)
Impôts	(97)	8	(89)
Résultat net des entreprises consolidées	(7 025)	(22)	(7 047)
Résultat net	(7 083)	(22)	(7 105)
Résultat par action (de base)	(16,56)	(0,05)	(16,61)
Résultat par action (dilué)	(16,56)	(0,05)	(16,61)

Groupe Air France-KLM

Impacts sur les autres éléments du résultat global

En millions d'euros	Comptes publiés	IFRIC IAS 19	Comptes retraités
Période du 1er janvier au 31 décembre 2020			
Résultat net	(7 083)	(22)	(7 105)
Total des autres éléments non recyclables du résultat global	(224)	-	(224)
Total des autres éléments du résultat global, après impôts	(215)	-	(215)
Résultat net	(7 298)	(22)	(7 320)
<ul style="list-style-type: none"> • Propriétaires de la société mère • Participations ne donnant pas le contrôle 	(7 292) (6)	(22) -	(7 314) (6)

Impacts sur le bilan consolidé

En millions d'euros	Comptes publiés	IFRIC IAS 19	Comptes retraités
Bilan au 31 décembre 2020			
Actif	30 211	(30)	30 181
Impôts différés	282	(30)	252
Passif	30 211	(30)	30 181
Provisions retraites	2 147	(106)	2 041
Capitaux propres	(5 418)	76	(5 342)
<ul style="list-style-type: none"> • Propriétaires de la société mère • Participations ne donnant pas le contrôle 	(5 427) 9	76 -	(5 351) 9

Le bilan ajusté au 1er janvier 2020 est aussi présenté :

En millions d'euros	Comptes publiés	IFRIC IAS 19	Comptes retraités
Bilan au 1er janvier 2020			
Actif	30 735	(38)	30 697
Impôts différés	523	(38)	485
Passif	30 735	(38)	30 697
Provisions retraites	2 253	(136)	2 117
Capitaux propres	2 299	98	2 397
<ul style="list-style-type: none"> • Propriétaires de la société mère • Participations ne donnant pas le contrôle 	2 284 15	98 -	(2 382) 15

Impacts sur le tableau des flux de trésorerie consolidé

Seuls les postes du tableau de flux de trésorerie impactés par les changements de méthodes comptables sont présentés ci-dessous.

En millions d'euros	Comptes publiés	IFRIC IAS 19	Comptes retraités
Période du 1er janvier au 31 décembre 2020			
Résultat net	(7 083)	(22)	(7 105)
Impôts différés	167	(8)	159
Autres éléments non monétaires	511	30	541
Capacité d'autofinancement	(2 991)	-	(2 991)

Groupe Air France-KLM

4. ÉVÉNEMENTS SIGNIFICATIFS

4.1. Covid-19 et continuité d'exploitation

La propagation mondiale de la Covid-19 depuis le début de 2020 a eu et continue d'avoir un impact majeur sur le trafic aérien dans le monde. Les conditions très strictes sur les voyages mondiaux adoptées par de nombreux pays à partir de mars 2020 ont entraîné une réduction drastique du trafic aérien en 2020. Sur le premier semestre 2021, de nouvelles mesures ont été mises en place par les gouvernements français et néerlandais pour ralentir la propagation du virus et les restrictions sur les voyages ont été renforcées au niveau mondial suite à l'émergence de nouveaux variants du virus, limitant à nouveau le trafic aérien.

Toutefois, le second semestre 2021 a été marqué par une reprise du trafic estival et durant la période des congés de Noël notamment grâce à la réouverture progressive des frontières. La capacité du troisième et quatrième trimestre 2021 s'élève respectivement à 66% et 72% des troisième et quatrième trimestres 2019.

Les mesures fortes prises par le groupe pour limiter les effets de la Covid-19 sur l'activité depuis le début de la pandémie se poursuivent. Elles comprennent, entre autres, l'adaptation de la capacité offerte en fonction de l'évolution de la demande, des changements structurels de la flotte, la sécurisation de la trésorerie et des mesures salariales.

Le groupe continue de suivre de près et d'évaluer l'évolution de la situation.

Adaptation de la capacité offerte

La capacité siège-kilomètres disponible pour le Passage et Transavia a été supérieure de 62% au second semestre 2021 par rapport au second semestre 2020, en réponse à la reprise de la demande liée à l'allègement des restrictions de voyage dans un certain nombre de pays. Le trafic en termes de passagers-kilomètres a bondi de 155% au second semestre par rapport à 2020, porté par une reprise dynamique de la demande. Sur l'ensemble de l'année, l'augmentation de la capacité s'établit donc à 30% par rapport à 2020, et le trafic a augmenté de 28%. L'activité cargo a continué à bénéficier d'un contexte porteur avec des tonnes-kilomètres disponibles en augmentation de 13% par rapport à 2020 et une évolution positive des rendements. En conséquence, les revenus totaux ont augmenté de 29% comparé à l'année dernière et s'élèvent à 14 315 millions d'euros.

En parallèle, des initiatives spécifiques sur les coûts, notamment la réduction des effectifs et les mesures salariales, ont permis au groupe de maîtriser les charges externes malgré les nettes augmentations de capacité. Depuis le début de l'année, les dépenses externes s'élèvent à 8 829 millions d'euros, soit une augmentation de 11 % par rapport à 2020, largement inférieure à l'augmentation de la capacité.

Au sein des charges externes, les coûts du carburant s'élèvent à 2 748 millions d'euros au 31 décembre 2021 contre 2 392 millions d'euros au 31 décembre 2020, soit une augmentation de 15 % due à l'évolution de la capacité et à la hausse du prix du carburant.

En complément, la poursuite des mécanismes d'activité partielle en France, mis en place à partir du 23 mars 2020, du programme « Mesures Transitoires d'urgence pour l'Emploi Durable » (NOW) aux Pays-Bas, applicable à partir du 1er mars 2020, ainsi que la mise en œuvre de plans de restructuration et la réduction des effectifs (voir note 2.2. Événements intervenus au cours de la période des notes aux états financiers consolidés du 31 décembre 2020) ont continué de contribuer à limiter les coûts salariaux et associés. Les charges de personnel s'élèvent ainsi à (5 340) millions d'euros au 31 décembre 2021, (5 306) millions d'euros au 31 décembre 2020 et (8 139) millions d'euros au 31 décembre 2019 avant Covid.

Liquidités

Au 31 décembre 2021, la liquidité totale du groupe s'élève à 10,16 milliards d'euros, dont 7,7 milliards d'euros de liquidités nettes hors-lignes de crédit non tirées (voir note 35. Dette nette) et 2,46 milliards d'euros de lignes de crédit non tirées (voir note 33.3 Aides financières des États français et néerlandais et 33.7 Lignes de crédit).

Groupe Air France-KLM

Respectivement en avril 2021 et en juillet 2021, la situation de liquidité du groupe a été renforcée d'un milliard d'euros grâce à l'augmentation de capital du groupe Air France-KLM et de 800 millions d'euros grâce à l'émission de l'emprunt obligataire (voir note 4.2 Evénements significatifs intervenus au cours de la période).

Le Groupe a remboursé, le 10 décembre 2021, 500 millions d'euros du prêt garanti par l'État et a négocié une modification du profil de remboursement avec l'échéance finale repoussée du 6 mai 2023 au 6 mai 2025 (voir note 33.3 Aides financières des Etats français et néerlandais).

En outre, le groupe poursuit les mesures initiées en 2020 visant à différer les dépenses d'investissement non essentielles et les projets internes ainsi qu'à étaler le paiement de la taxe sur les salaires et des cotisations sociales.

Continuité d'exploitation

Afin de déterminer une base appropriée de préparation des états financiers consolidés pour l'exercice clos au 31 décembre 2021, l'hypothèse de continuité d'exploitation a été appréciée en évaluant les prévisions financières sur un horizon d'au moins un an et en analysant en particulier l'activité commerciale du groupe dans le contexte de la pandémie actuelle de coronavirus (Covid-19) et en tenant compte des éléments suivants.

Comme indiqué ci-dessus, le groupe dispose de liquidités disponibles d'un montant total de 10,16 milliards d'euros au 31 décembre 2021 (voir paragraphe « Liquidités »).

Le déploiement de la vaccination permet la levée progressive des restrictions de circulation dont notamment la réouverture des frontières des Etats-Unis aux Européens le 8 novembre 2021. Malgré une propagation rapide du variant Omicron en fin d'année, le trafic s'est maintenu au dernier trimestre 2021 au niveau de capacité budgété de 74%, l'EBITDA du dernier trimestre 2021 atteint presque le même niveau qu'au dernier trimestre 2019 et le résultat d'exploitation du dernier trimestre 2021 est supérieur à celui du dernier trimestre 2019.

Les prévisions d'activité pour le premier trimestre 2022 s'élèvent entre 73% et 78% du premier trimestre 2019.

Par ailleurs, le groupe mène un ambitieux plan de transformation qui a déjà généré des économies fin 2021, permettant de retrouver dès le quatrième trimestre 2021 son niveau de coût unitaire de 2019, malgré une capacité inférieure. L'avancée du plan de transformation est un atout essentiel pour atteindre les objectifs en terme de résultat d'exploitation pour 2022.

Compte tenu de la situation de liquidité du Groupe renforcée par l'augmentation de capital, par l'émission de l'emprunt obligataire de 800 millions d'euros et le programme EMTN à disposition du Groupe (voir note 4.2 Evénements significatifs intervenus au cours de la période), les projections de trésorerie sur un horizon de plus de 12 mois permettent d'assurer un niveau de liquidité considéré comme suffisant.

Les prévisions intègrent notamment :

- L'ajustement du programme de vols et de la capacité à la demande attendue afin de n'opérer que des vols ayant un impact incrémental positif en termes de flux de trésorerie opérationnel ;
- La poursuite de mécanismes spécifiques par l'Etat français pour couvrir partiellement les frais de personnels à travers l'Activité Partielle de Longue Durée (APLD) en France jusqu'à fin 2022 pour Air France et NOW aux Pays-Bas pour le premier trimestre 2022 ;
- Un étalement du remboursement des charges sociales et taxes sur salaires sur une période de 4 à 5 ans ;
- Un haut niveau de variabilisation des coûts liés à la baisse de capacité ;
- La limitation des investissements non aéronautiques ;
- Le refinancement systématique des nouveaux avions livrés sur la période.

Sur la base de ces prévisions financières les ratios de crédit bancaire dits « covenants » applicables en 2022 à la ligne de crédit de 2,46 milliards d'euros au niveau de KLM (voir note 33.3 Aides financières des Etats français et néerlandais) seront respectés. En ce qui concerne l'engagement non financier inclus dans l'accord-cadre relatif à l'aide d'Etat entre l'Etat néerlandais, KLM et Air France KLM, l'agent de l'Etat néerlandais a estimé que KLM n'était pas en conformité avec un indicateur non financier, concernant l'arrêt de la facilitation d'une éventuelle optimisation fiscale par les employés. KLM discute actuellement de ce sujet avec l'agent de l'Etat néerlandais afin de parvenir à une solution acceptable.

Le groupe poursuit ses projets de financement complémentaires qui permettront une amélioration des fonds propres ou quasi-fonds propres et l'apport de nouvelles liquidités, dans le cadre des résolutions extraordinaires votées lors de l'Assemblée Générale Annuelle du 26 mai 2021. Il travaille également sur différentes options complémentaires de reconstitution des capitaux propres de la société Air France au niveau légal requis.

Groupe Air France-KLM

Par ailleurs, fin octobre 2021, un « rating ESG » (« Environmental Social and Governance ») a été réalisé ouvrant l'accès à des financements durables (voir note 2. Développement durable et climat).

Le groupe gère activement le profil de sa dette. Air France-KLM a remboursé 500 millions d'euros du prêt direct de l'Etat français le 10 décembre 2021 et a négocié une modification du profil de remboursement avec l'échéance finale repoussée du 6 mai 2023 au 6 mai 2025 (voir note 33.3 Aides financières des Etats français et néerlandais).

Dans ce contexte lié à la cinquième vague de la crise de la Covid-19 et de la propagation du variant Omicron, le Conseil d'administration avait également considéré trois scénarios pour l'exercice 2022 avec des rythmes de reprise différés jusqu'à un an. Même le scénario le plus dégradé et hautement improbable ne remet pas en cause le principe de continuité d'exploitation.

Le Groupe est susceptible de faire face à différentes incertitudes sur sa trajectoire financière notamment le rythme de reprise de l'activité et de levées des restrictions notamment sur la zone Asie, l'évolution potentiellement négative de certains comportements relatifs aux transports aériens, l'impact possible d'une restriction imposée de crénaux aériens notamment à Schiphol, le manque de financement disponibles notamment alternatifs pour le renouvellement de la flotte, l'augmentation du prix du carburant, la capacité de répercussion dans le prix du billet de coûts potentiellement croissants liés notamment aux taxes aéroportuaires, au carburant et à la transition carbone. En outre la société Air France a également une obligation légale de reconstituer ses capitaux propres d'Ici le 31 décembre 2023.

Au cas où ces facteurs d'incertitudes étaient amenés à se concrétiser, la Direction pourrait mettre en œuvre des mesures d'atténuation supplémentaires :

- L'optimisation et la réduction de la capacité et du réseau ;
- Des cessions d'actifs ;
- Des restructurations d'effectifs complémentaires ;
- D'autres mesures de réduction des coûts ;
- Des reports de dépenses d'investissements et de charges.

En conséquence, après avoir examiné la situation de trésorerie, les prévisions financières et en tenant compte des incertitudes décrites ci-dessus, des facilités de financement engagées et des mesures d'atténuation possibles, le Conseil d'Administration considère qu'il est approprié de préparer les états financiers consolidés annuels sur la base de la continuité d'exploitation sans conserver la notion « d'incertitude significative » introduite en décembre 2020.

4.2. Evénements significatifs intervenus au cours de la période

Activité Partielle Longue Durée

Air France et certaines de ses filiales ont finalisé sur le premier semestre 2021 la signature de l'ensemble des accords avec les organisations syndicales représentatives permettant de recourir à l'Activité Partielle Longue Durée (APLD) pour une durée maximale de 24 mois.

Homologation du plan de départ HOP I

Dans le cadre de sa restructuration, HOP I a lancé un plan de départ (voir note 2.2 Evénements intervenus au cours de la période des notes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2020). Le 16 février 2021, HOP I a reçu de la DREETS (DIRECCTE précédemment) une demande de modification de certaines dispositions de ce plan concernant les personnels navigants. Le plan de départ amendé a finalement été homologué le 16 juin 2021. Une dotation complémentaire de 28 millions d'euros a été faite au titre de cette provision sur l'exercice se clôturant au 31 décembre 2021.

Mesures de renforcement du capital et des liquidités du groupe Air France-KLM

Le 6 avril 2021, le groupe Air France-KLM a annoncé un plan de mesures concernant Air France, qui ont été validées par la Commission européenne dans sa décision d'autoriser une opération de 4 milliards d'euros de l'Etat français pour recapitaliser Air France et Air France -KLM. A la suite de cette autorisation, les opérations suivantes ont été réalisées :

Groupe Air France-KLM

• **Augmentation de capital de 1 036 millions d'euros :**

Le 19 avril 2021, le groupe a achevé son augmentation de capital sans droit préférentiel de souscription des actionnaires, par offre au public et avec un délai de priorité de souscription à titre irréductible et réductible accordé aux actionnaires existants, pour un montant de 1 036 millions d'euros, soit 1 024 millions d'euros nets des frais d'émission. Cette opération permet d'améliorer les fonds propres du groupe, et d'apporter cet argent à Air France.

L'augmentation de capital se traduit par l'émission de 213 999 999 actions nouvelles (les "Actions Nouvelles") à un prix par action de 4,84 euros, représentant environ 50% du capital social existant de la Société. Le capital social de la Société est ainsi porté à 642 634 034 euros divisé en 642 634 034 actions d'une valeur nominale de 1 euro chacune.

Conformément à leurs engagements de souscription, et compte tenu du barème d'attribution des ordres réductibles, l'Etat français et China Eastern Airlines ont souscrit dans le cadre du délai de priorité à respectivement 122 960 251 Actions Nouvelles (soit 57% du montant total de l'Augmentation de Capital) et 23 944 689 Actions Nouvelles (soit 11% du montant total de l'Augmentation de Capital). L'Etat néerlandais n'a pas souscrit à cette augmentation de capital. Delta Airlines n'a pas non plus souscrit en raison de l'application de la loi CARES en vigueur aux Etats-Unis lors de l'opération.

• **Conversion de l'emprunt d'Etat français de 3 milliards d'euros en instruments obligataires hybrides perpétuels (" Titres Super Subordonnés ") :**

Le 20 avril 2021, le prêt direct de 3 milliards d'euros accordé par l'Etat français à Air France via Air France-KLM fin mai 2020, a été converti en Titres Super Subordonnés du même montant nominal, permettant l'amélioration des fonds propres du Groupe de 3 milliards d'euros sans impact sur la trésorerie, tout en augmentant la flexibilité de son profil de remboursement de la dette. Cette émission est constituée de trois tranches à échéance perpétuelle d'un montant nominal de 1 milliard d'euros chacune, avec un coupon de 7%, 7,25% et 7,5%, et avec pour chacune respectivement une première option de remboursement (Call) à 4, 5 et 6 ans.

Conformément aux dispositions de la norme IAS 32 - Instruments Financiers - le remboursement des obligations perpétuelles et le paiement des coupons ne s'effectuant qu'à la discrétion du Groupe, ces émissions ont été comptabilisées en capitaux propres.

• **Remboursement de 500 millions d'euros du prêt garanti par l'Etat français et prolongation de l'échéance du capital restant dû :**

Par ailleurs, le 10 décembre 2021, le groupe Air France-KLM a remboursé 500 millions d'euros du prêt garanti par l'Etat et a négocié une modification du profil de remboursement avec l'échéance finale repoussée du 6 mai 2023 au 6 mai 2025, se décomposant ainsi :

- Mai 2023 : remboursement partiel d'un montant de 800 millions d'euros, soit un encours restant dû de 2,7 milliards d'euros,
- Mai 2024 : remboursement partiel de 1,35 milliards d'euros, soit un encours restant dû de 1,35 milliards d'euros,
- Mai 2025 : remboursement final de 1,35 milliards d'euros.

L'encours restant est donc de 3,5 milliards d'euros au 31 décembre 2021.

Ces éléments permettent de lisser le profil de remboursement de la dette du Groupe, avec une extension progressive du profil de maturité.

L'Etat néerlandais a également approuvé cette série d'actions et a indiqué qu'il poursuivait les discussions avec la Commission européenne sur d'éventuelles mesures de renforcement du capital de KLM.

Groupe Air France-KLM

Emission obligataire de 800 millions d'euros

Le 24 juin 2021, le groupe a annoncé la réalisation du placement d'une émission d'obligations senior pour un total de 800 millions d'euros en deux tranches :

- Une première tranche d'obligations d'un montant de 300 millions d'euros, d'une maturité de 3 ans et assortie d'un coupon de 3% par an.
- Une seconde tranche d'obligations d'un montant de 500 millions d'euros, d'une maturité de 5 ans et assortie d'un coupon de 3,875% par an.

Le règlement-livraison de l'émission des Obligations a eu lieu le 1er juillet 2021. La dette a été inscrite au bilan à compter de cette date en « passifs financiers non courants ».

Lancement d'un programme EMTN (« European Medium-Term Note »)

Le 8 juillet 2021, le groupe a lancé un programme EMTN d'une durée de 12 mois initiale pour maximiser l'utilisation des fenêtres de marché potentielles pour l'émission d'obligations.

Cession de titres Servair

Début 2021, les conditions selon lesquelles Air France KLM pouvait vendre à Gategroup 30% des titres Servair (voir note 38.2 Engagements reçus des notes aux états financiers consolidés au 31 décembre 2020) ont été renégociés. A ce titre, 15% des titres de la société Servair ont été vendus par Air France Finance pour un montant de 71 millions d'euros le 31 mai 2021. Un second versement devrait avoir lieu en décembre 2022 pour 15% complémentaires.

Cette vente a conduit à reconnaître une plus-value de cession de 26 millions d'euros en « autres produits et charges non courants » en compte de résultat consolidé. Le produit de cession est inclus dans la ligne « Produits liés à la perte de contrôle de filiales ou à la cession de titres de sociétés non contrôlées » du tableau des flux de trésorerie consolidé.

Accord sur le nouveau régime de retraite du personnel au sol de KLM

Le 14 juin 2021, KLM et les cinq syndicats néerlandais du personnel au sol de KLM ont signé un accord permettant la modification du régime de retraite du personnel au sol à compter de janvier 2021. Par cet accord, le fonds de pension du personnel au sol de KLM est qualifié désormais de régime à cotisations définies selon les normes IFRS. L'actif de retraite, basé sur les hypothèses actuarielles au 31 mai 2021 s'élevait à 875 millions d'euros (avant impôt). Dans le cadre de cet accord, KLM a versé une prime de pension supplémentaire couvrant la période janvier-mai 2021 ainsi qu'une cotisation exceptionnelle représentant des économies réalisées depuis 2014 suite aux changements apportés à la réglementation néerlandaise. Ces versements s'élèvent à 63 millions d'euros.

L'impact global de la dé-comptabilisation de l'actif de retraite ainsi que ces versements complémentaires a été comptabilisé en « autres produits et charges non courants » dans le compte de résultat consolidé pour un montant de 938 millions d'euros (704 millions d'euros net d'impôts).

Plan de restructuration complémentaire KLM

Un plan de restructuration complémentaire avait été annoncé le 21 janvier 2021 pour 800 à 1 000 employés. Suite à des accords signés avec ses syndicats pour éviter des départs supplémentaires et l'intensification prévue de l'activité, KLM a décidé de retirer ce plan.

4.3. Postérieurs à la clôture

Il ne s'est produit aucun événement post-clôture.

INSTITUT MONTAIGNE

[QUI SOMMES-NOUS ?](#)[PUBLICATIONS](#)[ÉVÉNEMENTS](#)[INITIATIVES](#)[EXPERTS](#)[BLOG](#)[ENERGIE / DÉVELOPPEMENT DURABLE](#)

Sommet européen de l'aviation : tracer un avenir décarboné

[ARTICLES - 11 FÉVRIER 2022](#)

Les 3 et 4 février derniers, dans le cadre de la présidence française du conseil de l'Union Européenne s'est tenu à Toulouse le Sommet de l'aviation, qui a abouti à la signature de la Déclaration de Toulouse par 42 pays ainsi que la Commission européenne, représentée par la commissaire aux transports Adina Valean. Tous s'engagent à la neutralité carbone du transport aérien d'ici à 2050. 150 entreprises et parties prenantes du secteur aérien et énergétique ont également pris part à cette déclaration.



Par Iona Lefebvre
CHARGÉE D'ÉTUDES –
DYNAMIQUES TERRITORIALES

Cet événement marque un nouveau tournant pour le secteur aérien, qui, après la déclaration de l'ATAG (*Air Transport Action Group* - représentant l'industrie aéronautique mondiale) à l'automne 2021 d'atteindre la neutralité carbone en



2050, embarque désormais les États membres de l'Union européenne mais aussi quinze autres pays comme les États-Unis, le Japon, le Canada, le Royaume-Uni ou encore le Maroc dans une étape de plus pour la transition de la filière, témoignant de la portée historique d'une telle décision, associant États et acteurs privés.

Cette déclaration vise également à ouvrir le dialogue lors de la prochaine Assemblée générale de l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) en novembre prochain. C'est un appel à adopter un objectif ambitieux de long terme pour les émissions de carbone, à l'échelle des 193 États membres, conformément aux objectifs de l'Accord de Paris.

La position stratégique de la France et de l'Europe

Tenir un tel Sommet à Toulouse, capitale européenne de l'aéronautique, fleuron industriel et d'innovation, envoie un message fort pour le reste du monde : la France est à l'initiative d'engagements importants pour la filière aéronautique et saisit l'opportunité de la présidence du conseil de l'Union européenne pour assumer un certain *leadership* dans la transition énergétique d'un secteur stratégique pour son économie et son rayonnement industriel.

Ce Sommet est l'occasion de rappeler le rôle essentiel de l'aviation dans notre modèle de mobilité.

Ce Sommet est également l'occasion de rappeler le rôle essentiel de l'aviation dans notre modèle de mobilité internationale, assurant la "connectivité multimodale régionale et mondiale de l'Europe et du reste du monde" et "moteur du développement et de la cohésion socio-économique", selon le texte de la déclaration.

L'Institut Montaigne l'avait rappelé dans le rapport [Aviation décarbonée... embarquement immédiat](#) : le transport aérien assure une offre de mobilité essentiellement non substituable par des modes alternatifs, particulièrement sur les longues distances ou pour des géographies particulières (notamment insulaires).

Par ailleurs, il joue un rôle de catalyseur et d'accélérateur à la fois pour la connectivité, l'innovation et la productivité. L'ATAG indique en effet qu'une augmentation de 10 % du trafic aérien impliquerait une croissance du PIB par habitant sur le long terme de 0,5 %. Le secteur permet également de soutenir 44,8 millions d'emplois touristiques dans le monde. À l'échelle de l'Europe, ce sont 13,5 millions d'emplois directs et indirects que représente la filière aéronautique. En France, la filière aéronautique est l'une des principales filières

industrielles, représentant 74 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2019, dont deux tiers à l'exportation.

Ses émissions de gaz à effet de serre représentent 2 à 3 % des émissions mondiales, et 10 % des émissions du secteur des transports. Une action forte et immédiate pour soutenir sa décarbonation semble être un prérequis indispensable pour confirmer le secteur comme acteur de classe mondiale en termes de compétitivité et de technologie, et dessiner un avenir dans lequel l'aviation répond aux attentes des citoyens, pouvoirs publics et parties prenantes.

Les engagements européens pour la décarbonation du transport aérien

Parmi les acteurs qui ont pris des engagements forts, l'Union européenne affiche un certain volontarisme en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, et compte accélérer sur la voie de la décarbonation en intégrant davantage le secteur aéronautique à l'effort collectif. Le plan "Fit for 55" dévoilé par la Commission à l'été 2021 affiche des ambitions très importantes pour parvenir à une réduction de 55% des émissions en 2030 par rapport au niveau de 1990, avec des changements substantiels pour les acteurs de la filière aéronautique en cas d'adoption de ces mesures par le Parlement européen et les États membres.

La commission propose ainsi la modification du système d'échanges de quotas d'émissions (ETS-EU) avec la suppression de l'allocation de quotas gratuits pour l'aviation européenne en 2027 au terme d'une phase de transition, ainsi que la réduction des plafonds d'émission de 4,2% chaque année (contre 2,2 % actuellement). Afin d'éviter des conditions de concurrence défavorables aux compagnies européennes, l'Institut Montaigne préconise, à terme, d'assurer l'alignement des systèmes de quotas carbone entre eux (notamment l'EU-ETS et CORSIA, le mécanisme de marché de l'OACI) et avec l'objectif "net zéro" de l'industrie.

Parmi les acteurs qui ont pris des engagements forts, l'Union européenne affiche un certain volontarisme en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Les vols intra-européens verraient également la mise en place progressive d'une taxation sur le kérosène dont ils étaient jusque-là exemptés, qui devrait en parallèle renforcer la compétitivité des carburants durables d'aviation (SAF) par rapport au kérosène.



Le plan de la Commission comprend également une proposition dédiée aux SAF, dont elle entend développer la demande des compagnies aériennes, ainsi que l'offre, en soutenant la production afin de développer une filière européenne compétitive. L'initiative *RefuelEU Aviation* vise une cible de 63 % d'obligation d'incorporation des SAF (biocarburants et carburants de synthèse) à l'horizon 2050, avec une logique d'augmentation progressive à partir du seuil de 2 % en 2025. D'ailleurs, depuis le 1er janvier 2022, la France a instauré l'obligation d'incorporer au moins 1 % de SAF dans le kérosène. Il est nécessaire de tenir compte du risque de distorsion de concurrence que cette obligation fait peser sur les compagnies européennes, ainsi que le recommande le rapport de l'Institut Montaigne : à court terme, le rapport préconise la mise en place d'un mécanisme européen de compensation pour les trajets au départ de l'Union européenne afin de subventionner l'incorporation des SAF sans surcoût par rapport au kérosène. À moyen terme, la solution pourrait être d'adosser l'obligation d'incorporation de SAF au point d'origine du parcours du passager. Enfin, à long terme, ces obligations d'incorporation devraient être mises en place de façon uniforme au niveau mondial par l'OACI afin d'éviter les distorsions de concurrence et soutenir la demande de SAF au niveau mondial (ce qui permettrait également l'émergence de multiples filières de production).

Au-delà des engagements concrets de la France et de l'Union européenne, il est indispensable d'élaborer une feuille de route commune à tous les pays au niveau de l'OACI. La décarbonation d'un secteur par nature mondial ne peut se limiter à des engagements régionaux et nécessite une coopération internationale forte.

Au-delà des engagements : quelle feuille de route ?

La Déclaration de Toulouse reconnaît que la décarbonation est un "défi complexe, qui devrait être relevé par une variété de mesures", sans dévoiler une feuille de route opérationnelle pour réaliser cette transition. Les pays signataires reconnaissent l'importance de l'amélioration de la technologie des aéronefs et des opérations en vol et au sol, du renouvellement des flottes, de l'utilisation des SAF (qui nécessite la mise en place d'une filière d'approvisionnement), des mesures fondées sur le marché, de la tarification du carbone, des incitations financières et du soutien à l'innovation environnementale et climatique dans le secteur. Elle reconnaît également que les leviers sont variés pour atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050, et nécessitent des partenariats accrus entre industriels, énergéticiens et États.

Les leviers sont variés pour atteindre

Cette déclaration d'engagement à l'échelle de 42 pays et dans la perspective d'une coopération affirmée dans le cadre de l'OACI en faveur de la neutralité carbone est un premier pas historique

l'objectif de neutralité carbone en 2050, et nécessitent des partenariats accrus entre industriels, énergéticiens et États.

pour le secteur. Cependant, il semble important de se doter dès à présent d'une feuille de route ambitieuse et partagée par l'ensemble des acteurs publics et privés et à l'échelle mondiale pour effectivement satisfaire l'objectif de décarbonation à horizon 2050. Cette trajectoire est détaillée dans rapport de l'Institut Montaigne, qui s'attache également à mesurer les niveaux d'investissement nécessaires et les réglementations à mettre en œuvre.

En se basant sur la feuille de route des acteurs industriels *"Waypoint 2050"*, le rapport identifie quatre leviers prioritaires : les **développements technologiques** (correspondant à 34 % de l'effort de décarbonation nécessaire), l'**optimisation des opérations en vol et au sol** (7 % de l'effort de décarbonation), les **carburants d'aviation durable** (53 % de l'effort de décarbonation) et les **mesures de compensation** (6 % de l'effort de décarbonation).

Le rapport axe donc en priorité la trajectoire de décarbonation sur les **développements technologiques**, dont il préconise la poursuite des améliorations incrémentales de réduction de la consommation de kérosène et le maintien de la dynamique d'investissement sur les technologies de rupture (les nouvelles motorisations, l'avion fonctionnant à hydrogène...), ainsi que la préparation des modèles de certification pour ces nouvelles technologies. Surtout, le levier principal de décarbonation repose sur le **développement de l'utilisation des carburants d'aviation durables**, biocarburants (issus de la biomasse : cultures agricoles, résidus de l'activité humaine...) et carburants de synthèse (obtenus par un procédé industriel combinant le CO₂ capté dans l'air et l'hydrogène), qui représentent l'essentiel de la décarbonation pour les vols long courriers.

Cependant, et comme le rappelle le rapport de l'Institut Montaigne, les biocarburants présentent des limites de disponibilité pour le transport aérien importantes, ce qui amène à considérer les **carburants de synthèse** comme la **voie privilégiée pour décarboner le secteur**. En outre, le développement de cette voie représente une opportunité à court-terme pour stimuler la filière hydrogène (il convient d'ailleurs de rappeler que la France consacre une enveloppe de 7 milliards d'euros jusqu'en 2030 pour le développement de l'hydrogène décarboné). Or, le procédé de fabrication des carburants de synthèse nécessite des quantités importantes d'énergie électrique décarbonée. C'est donc **l'ensemble du système de production d'électricité mondial qui doit être réexaminé** à la lumière de ce défi énergétique et faire l'objet d'investissements en conséquence, avec une anticipation suffisante des besoins futurs. Selon le rapport de l'Institut Montaigne, le **niveau d'investissement requis est de l'ordre**

de 1000 milliards de dollars par an d'ici à 2050 pour la décarbonation de l'ensemble des transports, un montant accessible si des mesures volontaristes sont mises en place, à travers une action coordonnée des États, des producteurs d'énergie électrique, et des acteurs du secteur.

La prochaine étape pour la décarbonation du transport aérien devra donc être, au-delà des engagements affichés pour la neutralité carbone, la définition et l'adoption d'une feuille de route commune partagée par l'ensemble des États et des acteurs du secteur aéronautique au niveau mondial, avec une attention particulière à l'investissement pour les énergies électriques décarbonées, ce qui implique pour les États d'assumer un rôle majeur dans cette transition.

Copyright : Stefani Reynolds / AFP

Inscrivez-vous à notre
newsletter
pour ne rien manquer des actualités de l'Institut
Montaigne

OUI SVP



COMMENTAIRES

+



Document 3

Air France se fixe des objectifs plus ambitieux sur le CO2

Les Echos, Bruno Trévidic, 13 avril 2022

Air France veut réduire ses émissions de CO2 par passager-kilomètre de 30 % d'ici à 2030. Et ce en données brutes, sans prendre en compte les mesures de compensation, mais tout en reprenant sa croissance sur le long-courrier. Un objectif permis par l'effort actuel de modernisation de la flotte.

Les Airbus A220 sont 20% moins polluants que les appareils qu'ils remplacent chez Air France. (Laurent GRANDGUILLOT/REA)

Moins 30 % de CO2 par passager au kilomètre d'ici à 2030, comparé au niveau de 2019 : tel est le nouvel objectif fixé par Air France pour réduire l'impact de ses vols sur l'environnement. Un objectif moins lointain que l'engagement pris par l'association du transport aérien international d'atteindre la [neutralité carbone en 2050](#). Mais aussi plus parlant et plus concret pour le grand public que la réduction nette de 50 % d'ici 2030 comparé à 2005, annoncée précédemment par Air France.

Car contrairement aux engagements précédents, il s'agira bien d'une réduction brute des émissions, hors mesures de compensations qui offrent des chiffres nets plus impressionnants mais ne réduisent pas la quantité de CO2 rejeté par un vol.

12 % de CO2 en moins d'ici à 2030

Pour être encore plus clair, cette réduction de 30 % par passager-kilomètre transporté devrait correspondre, selon l'évolution du trafic, à une diminution de 12 % de la quantité de CO2 rejetée par Air France entre 2019 et 2030. Un écart qui tient à la part des vols long-courriers, nécessairement plus polluants que les vols court-courriers, dans l'activité d'Air France.

Cette feuille de route a été mise sur la table sans avoir à réduire l'activité de la compagnie, qui entend poursuivre sa croissance. La trajectoire serait compatible avec l'Accord de Paris visant à limiter le réchauffement climatique en deçà de 2°C, selon la méthodologie de calcul de l'organisme indépendant SBTi (Science-Based Target initiative), choisi par Air France pour valider ses objectifs.

Neutralité carbone en 2050

Ce nouvel objectif d'Air France ne se substitue pas pour autant aux précédents, et notamment à l'atteinte de la neutralité carbone (« zéro émission nette » en 2050), qui additionne des mesures de réduction des émissions et de compensation, à travers le financement de toutes sortes de projets visant à capturer du CO2 de l'atmosphère.

Depuis 2019, Air France compense ainsi 100 % de ses émissions de CO2 [sur ses vols intérieurs](#). Depuis cette année, elle doit également utiliser 1 % de biocarburants, qui permettent également de réduire le bilan carbone net des vols. D'ici 2030, la compagnie vise au moins 10 % d'incorporation sur l'ensemble de ses vols et 63 % en 2050.

Une flotte en cours de rajeunissement

Celle-ci lui permet non seulement de réduire ses coûts d'exploitation, mais encore de diminuer fortement sa consommation de carburant - et donc des émissions de CO2. En moyenne, les nouveaux avions livrés à Air France - 38 [Airbus A350](#) et 10 Boeing 787 pour le long-courrier, 60 [Airbus A220](#) pour le court et moyen-courrier-, produisent 20 % à 25 % de CO2 de moins que les appareils qu'ils remplacent.

Paradoxalement, si Air France est capable de s'engager sur un tel niveau de réduction nette, c'est que la compagnie tricolore avait pris du retard dans la modernisation de sa flotte et que la moyenne d'âge de ses avions est encore assez élevée : de l'ordre de 14 ans pour sa flotte moyen-courrier, avec des A320 ayant plus de 20 ans, contre 5,5 ans pour Ryanair et 4 ans pour Easyjet...

Un retard d'investissement qui valait à Air France de figurer parmi les compagnies européennes les plus polluantes en 2019, selon une étude de l'association Transport & Environnement.

Carton plein pour le sommet de l'aviation durable à Toulouse.

Document 4

Conflit en Ukraine : une aubaine pour les compagnies aériennes chinoises contre les européennes ?

Les compagnies aériennes chinoises profitent du différend entre la Russie et l'Union européenne au sujet de l'invasion de l'Ukraine. C'est ce que reconnaît le directeur général d'Eurocontrol, Eamonn Brennan, qui met en garde contre « l'effet indirect » que provoque la fermeture de l'espace aérien russe aux compagnies aériennes communautaires.

Les compagnies aériennes chinoises, exemptées de restrictions, peuvent toujours survoler l'espace aérien russe.

Les Européens, en revanche, sont obligés de faire des itinéraires alternatifs, ce qui entraîne plus d'heures de vol et, par conséquent, une augmentation significative de la consommation de carburant, dont le prix a grimpé en flèche en raison de la guerre

«Chaque jour, 30 ou 40 avions chinois survolent la Fédération de Russie, atterrissent dans des aéroports de l'Union européenne, prennent du fret et reviennent, alors qu'une compagnie aérienne comme Lufthansa ne le peut pas, ni Air France non plus. Ces compagnies européennes ont en gros une pénalité de deux ou deux heures et demie que les avions chinois n'ont pas », explique Brennan.

Le trafic de passagers aériens a commencé néanmoins à s'améliorer de manière significative dans les pays européens, selon le rapport fourni par l'Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne.

La France a été classée par Eurocontrol en quatrième position dans le récent rapport de cet organisme, avec 3 957 vols enregistrés, soit une augmentation de 2 % par rapport à la semaine précédente et une baisse de 12 % par rapport à la même période dans les données de 2019.

Autre dommage collatéral de la guerre en Ukraine, le manque de touristes russes et ukrainiens devrait entraîner une perte de 600 millions d'euros de tourisme à Chypre, l'un des vols les plus courts entre la Russie et les destinations de vacances méditerranéennes, conséquence de l'interdiction de vol imposée à la Russie.

<https://www.laquotidienne.fr/conflit-en-ukraine-une-aubaine-pour-les-compagnies-aeriennes-chinoises-contre-les-europeennes/> 22 juin 2022

Air France-KLM annonce augmenter le prix de ses billets d'avion

Pauline Dumontell, Journaliste BFM Tech

Le carburant pèse pour un quart dans le coût d'exploitation d'une ligne aérienne. Face à la flambée des prix du kérosène, certaines compagnies répercutent ces hausses sur le tarif des billets.

Conséquence de la hausse du prix du kérosène, les compagnies aériennes vont augmenter le tarif des billets d'avion. Depuis le mois de novembre, le cours du pétrole a doublé, porté par la reprise économique forte après la crise sanitaire, et accentué par la guerre en Ukraine.

Or, le carburant pèse "pour un quart dans le coût d'exploitation d'une ligne aérienne", rappelait début mars Thomas Juin, le président de l'Union des aéroports français (UAF). Les compagnies aériennes envisagent donc répercuter la hausse du tarif du pétrole sur le prix des billets.

"Nous avons augmenté le prix des billets depuis le 17 mars 2022, sur les vols long-courriers", indique un porte-parole d'Air France-KLM au site Actu.fr. Le "montant varie selon la destination et l'offre de voyage", a-t-il ajouté, évoquant une augmentation de 40 euros pour un vol Paris-La Havane.

D'autres compagnies aériennes pourraient suivre le mouvement. Air Caraïbes envisage d'augmenter de 15 à 20% ses billets, indique au Monde son directeur général, Marc Rochet.

Des achats de kérosène anticipés

A court terme, la flambée des prix du pétrole ne pèse pas trop sur le portefeuille des compagnies aériennes. Car la plupart d'entre elles ont recours à un mécanisme de "couverture", leur permettant de se prémunir contre les risques liés aux fluctuations des tarifs du carburant. Elles se fournissent en kérosène à l'avance à un prix fixe, qui ne bouge pas.

"Concrètement, pour le premier trimestre de 2022, nous avons déjà acheté 72% de notre consommation de carburant nécessaire, et pour le deuxième trimestre, nous sommes à 63% de couverture. Celle-ci augmente progressivement sur l'année, ce qui veut dire que nous n'avons que 28% de notre besoin en carburant qui n'est pas couvert", détaille le porte-parole d'Air France-KLM à Actu.fr.

Alors que les prix du pétrole flambent -le baril de Brent a frôlé les 140 dollars début mars-, cette politique de couverture leur permet d'économiser d'importantes sommes d'argent. Le cours du pétrole a depuis baissé, sans retrouver pour autant les niveaux de la fin d'année dernière, et il est même légèrement remonté en ce début de semaine.

Les compagnies aériennes espéraient un coup de pouce du gouvernement dans le "plan de résilience", présenté la semaine dernière, visant à limiter "à très court terme" l'impact sur les entreprises et les ménages de la guerre en Ukraine qui a accentué la flambée des prix de l'énergie.

Mais il n'en fut rien. Interrogé à ce sujet, Bruno Le Maire a reconnu ne pas avoir prévu d'aide spécifique pour le secteur. "Toutes les compagnies mondiales sont concernées par le prix du kérosène, elles vont toutes le répercuter", s'est-il justifié.

