



Séminaire 2023 Plans d'action des États et CORSIA

29-31 août 2023 - Dakar

Jean-Marcel Dauphant

jean-marcel.dauphant@aviation-civile.gouv.fr





QUIZ 1



	Emissions year 2021 (t CO ₂)			
Air Operator	Australia → Argentina	Argentina → Australia	Germany → Canada	Canada → Germany
Air 1	80 000	80 000	200 000	200 000
Air 2	40 000	40 000	310 000	310 000

Air 1 and Air 2 réalisent des vols réguliers, sans exemption (comme des vols d'évacuation sanitaire, ...)

Flotte : Air 1 : 1 Airbus A350 + 3 Boeing 777
 Air 2 : 4 Airbus A330 + 5 Boeing 787



Q1 : Quel exploitant est éligible à CORSIA (déclaration et vérification) et pourquoi ?

→ Les deux :

- Vols internationaux
- Flotte composée d'avions de MTOW > 5700 kg
- Quantité d'émissions de CO₂ > 10 000 / an

Rem : surveillance des émissions (surveillance de la consommation de carburant) toujours en place

Air Operator	Emissions year 2021 (t CO ₂)			
	<u>Australia</u> → Argentina	<u>Argentina</u> → Australia	<u>Germany</u> → Canada	<u>Canada</u> → Germany
Air 1	80 000	80 000	200 000	200 000
Air 2	40 000	40 000	310 000	310 000

Air 1 and Air 2 perform regular flights

Fleet : Air 1 : 1 Airbus A350 + 3 Boeing 777
Air 2 : 4 Airbus A330 + 5 Boeing 787



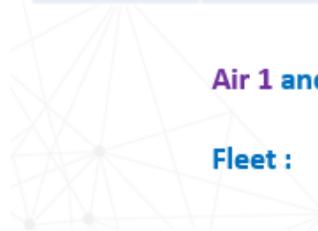
Q2 : Toutes les routes sont-elles sujettes à compensation ?

→ Non. L'Argentine ne participe pas au CORSIA. Par conséquent, les routes Australie <-> Argentine ne sont pas prises en compte dans les exigences de compensation (mais elles doivent être prises en compte dans les émissions annuelles totales et déclarées).

Air Operator	Emissions year 2021 (t CO ₂)			
	<u>Australia</u> → Argentina	Argentina → <u>Australia</u>	Germany → Canada	Canada → Germany
Air 1	80 000	80 000	200 000	200 000
Air 2	40 000	40 000	310 000	310 000

Air 1 and Air 2 perform regular flights

Fleet : Air 1 : 1 Airbus A350 + 3 Boeing 777
Air 2 : 4 Airbus A330 + 5 Boeing 787





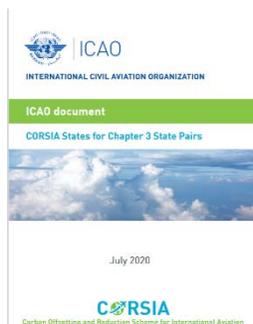
Q3 : Où trouve-t-on l'information sur les Etats qui participent au CORSIA

→ Site CORSIA de l'OACI

ICAO document — CORSIA States for Chapter 3 State Pairs

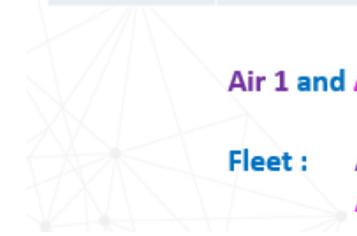
CORSIA States for Chapter 3 State Pairs

The following 88 States will participate in CORSIA from 1 January 2021:



- Afghanistan
- Albania
- Armenia
- Australia**
- Austria
- Azerbaijan
- Belgium
- Benin
- Bosnia and Herzegovina
- Botswana
- Bulgaria
- Burkina Faso
- Cameroon**
- Canada**
- Costa Rica
- Côte d'Ivoire
- Croatia
- Cyprus
- Czechia
- Democratic Republic of the Congo
- Denmark
- Dominican Republic
- El Salvador
- Equatorial Guinea
- Estonia
- Finland
- France
- Gabon
- Georgia
- Germany**
- Israel
- Italy
- Jamaica
- Japan
- Kazakhstan
- Kenya
- Latvia
- Lithuania
- Luxembourg
- Madagascar
- Malaysia
- Malta
- Marshall Islands
- Mexico
- Monaco
- Montenegro
- Namibia
- Netherlands
- New Zealand
- Nigeria
- North Macedonia
- Norway
- Papua New Guinea
- Philippines
- Poland
- Portugal
- Qatar
- Republic of Korea
- Republic of Moldova
- Romania

Air Operator	Emissions year 2021 (t CO ₂)			
	Australia → Argentina	Argentina → Australia	Germany → Canada	Canada → Germany
Air 1	80 000	80 000	200 000	200 000
Air 2	40 000	40 000	310 000	310 000



Air 1 and Air 2 perform regular flights

Fleet : Air 1 : 1 Airbus A350 + 3 Boeing 777
Air 2 : 4 Airbus A330 + 5 Boeing 787



Q4 : Le plan de surveillance pour Air 1 indique que la méthode A est utilisée pour la surveillance de ses émissions. En pratique, Air 1 utilise la méthode B qui est une des 5 méthodes autorisées.

Est-ce acceptable ?

→ Non. Le plan de surveillance aurait dû être mis à jour.

Air Operator	Emissions year 2021 (t CO ₂)			
	<u>Australia</u> → Argentina	Argentina → <u>Australia</u>	Germany → Canada	Canada → Germany
Air 1	80 000	80 000	200 000	200 000
Air 2	40 000	40 000	310 000	310 000

Air 1 and Air 2 perform regular flights

Fleet : Air 1 : 1 Airbus A350 + 3 Boeing 777
Air 2 : 4 Airbus A330 + 5 Boeing 787



Q5 : Les exploitants peuvent-ils utiliser le CERT pour la surveillance de leurs émissions ?

→ Non pour les routes sujettes à compensation car les émissions sont supérieures à 50000 t CO2
Oui pour les routes non sujettes à compensation

Air Operator	Emissions year 2021 (t CO ₂)			
	Australia → Argentina	Argentina → Australia	Germany → Canada	Canada → Germany
Air 1	80 000	80 000	200 000	200 000
Air 2	40 000	40 000	310 000	310 000

Air 1 and Air 2 perform regular flights

Fleet : Air 1 : 1 Airbus A350 + 3 Boeing 777
Air 2 : 4 Airbus A330 + 5 Boeing 787

Annual emissions subject to offsetting (= between two State pairs) equal to or more than 50 000 tonnes?

YES

NO

Annual emissions not subject to offsetting

- ✓ METHOD A, or
- ✓ METHOD B, or
- ✓ BLOCK OFF / BLOCK ON, or
- ✓ FUEL UPLIFT, or
- ✓ FUEL ALLOCATION WITH BLOCK HOUR

- ✓ CERT (or one of the five methods above)



QUIZ 2



Q1 : Quelles données transmet l'Etat à l'OACI ?

→ les quantités d'émissions par exploitants d'avions
et

→ les quantités d'émissions agrégées par paires d'Etat



Q2 : A quelle échéance l'Etat doit-il fournir ces données à l'OACI ?

→ Avant le 31 juillet suivant l'année de reportage des émissions

ANNEE	CALENDRIER	ACTEUR	ACTION
20XX	1 ^{er} janvier – 31 décembre	Exploitant d'avions	<ul style="list-style-type: none"> ○ Surveiller les émissions de CO₂ de l'année 20XX conformément au plan de surveillance des émissions approuvé (AEMP)
	Avant le 30 novembre	Etat	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utiliser le CCR pour soumettre à l'OACI la liste 20XX des exploitants d'avions attribuée à l'État et, le cas échéant, des organismes de vérification accrédité dans l'état
20XX+1	Avant le 30 avril	Exploitant d'avions	<ul style="list-style-type: none"> ○ Compiler les émissions de CO₂ de l'année 20XX et préparer le Rapport d'émissions (AER) de l'année 20XX ○ Effectuer une pré-vérification interne du Rapport d'émissions (AER) (facultatif) ○ Contacter avec un organisme de vérification pour la vérification du Rapport d'émissions (AER) ○ Soumettre à l'État le Rapport d'émissions (AER) vérifié et le rapport de vérification associé
	Avant le 31 juillet	Etat	<ul style="list-style-type: none"> ○ Effectuer une vérification de l'ordre de grandeur sur le Rapport d'émissions (AER) du ou des exploitants d'avions ○ Agréger les émissions de CO₂ de l'année 20XX qui lui ont été soumises ○ Utiliser le CCR pour soumettre à l'OACI les émissions agrégées de CO₂
	Avant le 30 novembre	Etat	<ul style="list-style-type: none"> ○ Obtenir le document de l'OACI "<u>CORSIA Annual Growth Sector's Factor (SGF)</u>" de l'année 20XX ○ Utiliser ce SGF pour calculer les exigences de compensation de l'année 20XX pour le ou les exploitants d'avions qui lui sont attribués ○ Informer le(s) exploitant(s) d'avions de ses(leurs) exigences de compensation de l'année 20XX



Q3 : Comment agglomérer les données par paires d'Etats ?

→ Utilisation de l'outil mis à la disposition des Etats par l'OACI

CORSIA Newsletter

Q4 : Où trouve-t-on cet outil ?

ACT »»» CORSIA

→ Sur le site de l'OACI

- CORSIA Buddy Partnerships
- Examples of Good Practice
 - » Model regulations
 - » CO₂ Aggregation
- Frequently Asked Questions
- Brochure and Leaflets
- Videos (Navigating CORSIA)
- Seminars
- Background Information



Q5 : Est-ce que l'utilisation de cet outil est obligatoire ?

→ Non

Q6 : Quel est son intérêt ?

→ Il est facile à mettre en œuvre, il agrège automatiquement les données, il permet de détecter des erreurs

Q7 : Pourquoi les Etats doivent-ils fournir ces données à l'OACI ?

→ Pour que l'OACI puisse calculer le facteur de croissance sectorielle



Q8 : Par quel vecteur l'Etat transmet-il les données ?

→ le CORSIA Central Registry (CCR)



Hypothèses : trois exploitants (A, B et C) qui assurent le suivi de leur consommation de carburant par l'une des 5 méthodes autorisées (information figurant dans leur plan de surveillance). Le CERT est seulement utilisé pour les data gaps. Chacun des trois exploitants a émis plus de 10 000 tCO₂ en 2023.



Éléments disponibles : déclarations d'émissions de l'année 2023

Exploitant	Aéroport Dé	Etat Départ	Aéroport Arr	Etat Arrivée	Estimé ?	Nombre de v	Type fuel	Consomatiior FCF	Emissions	Soumis aux exigences de compensation ?	
Exploitant A	DBBB	Benin	DIAP	Côte d'Ivoire	FAUX	10	Jet-A1	76.38	3.16	241.36	OUI
Exploitant A	FKYS	Cameroon	LFPG	France	FAUX	20	Jet-A1	788.56	3.16	2491.85	OUI
Exploitant A	DIAP	Côte d'Ivoire	DBBB	Benin	FAUX	10	Jet-A1	77.48	3.16	244.84	OUI
Exploitant A	DIAP	Côte d'Ivoire	LEMD	Spain	FAUX	1	Jet-A1	29.34	3.16	92.71	OUI
Exploitant A	LFPG	France	FKYS	Cameroon	FAUX	19	Jet-A1	732.83	3.16	2315.74	OUI
Exploitant A	LFPG	France	FKYS	Cameroon	VRAI	1	Jet-A1	39.45	3.16	124.66	OUI
Exploitant A	LFPO	France	FMMI	Madagascar	FAUX	50	Jet-A1	3717.16	3.16	11746.23	OUI
Exploitant A	LFPO	France	GOBD	Senegal	FAUX	10	Jet-A1	360.2398	3.16	1138.36	NON
Exploitant A	FMMI	Madagascar	LFPO	France	FAUX	50	Jet-A1	3840.477	3.16	12135.91	OUI
Exploitant A	GOBD	Senegal	LFPO	France	FAUX	10	Jet-A1	355.022943	3.16	1121.87	NON
Exploitant A	LEMD	Spain	DIAP	Côte d'Ivoire	VRAI	1	Jet-A1	30.86	3.16	97.52	OUI

- CO2 Emissions Subject to Offsetting Requirements
- CO2 Emissions Exempt from Offsetting Requirements

29490.82
2260.23



Éléments disponibles : déclarations d'émissions de l'année 2023

Exploitant	Aéroport Dé	Etat Départ	Aéroport Arr	Etat Arrivée	Estimé ?	Nombre de v	Type fuel	Consomatiior FCF	Emissions	Soumis aux exigences de compensation ?	
Exploitant B	FNLU	Angola	FCPP	Congo	FAUX	30	Jet-A1	192.67	3.16	608.84	NON
Exploitant B	FKYS	Cameroon	FOOL	Gabon	FAUX	30	Jet-A1	245.67	3.16	776.32	OUI
Exploitant B	FCPP	Congo	FNLU	Angola	FAUX	30	Jet-A1	248.23	3.16	784.41	NON
Exploitant B	DIAP	Côte d'Ivoire	LEMD	Spain	FAUX	10	Jet-A1	270.276	3.16	854.07	OUI
Exploitant B	HEGN	Egypt	LEMD	Spain	FAUX	1	Jet-A1	11.308	3.16	35.73	NON
Exploitant B	LFPG	France	GOBD	Senegal	FAUX	50	Jet-A1	1901.034	3.16	6007.27	NON
Exploitant B	FOOL	Gabon	FKYS	Cameroon	FAUX	30	Jet-A1	248.23	3.16	784.41	OUI
Exploitant B	GOBD	Senegal	LFPG	France	FAUX	50	Jet-A1	1842.54	3.16	5822.43	NON
Exploitant B	LEMD	Spain	DIAP	Côte d'Ivoire	VRAI	10	Jet-A1	263.21	3.16	831.74	OUI
Exploitant B	LEMD	Spain	LFPO	France	FAUX	1	Jet-A1	5.5	3.16	17.38	OUI

- CO2 Emissions Subject to Offsetting Requirements
- CO2 Emissions Exempt from Offsetting Requirements

3263.92

13258.68



Éléments disponibles : déclarations d'émissions de l'année 2023

Exploitant	Aéroport Dé	Etat Départ	Aéroport Arr	Etat Arrivée	Estimé ?	Nombre de v	Type fuel	Consomati	FCF	Emissions	Soumis aux exigences de compensation ?
Exploitant C	DBBB	Benin	DIAP	Côte d'Ivoire	FAUX	10	Jet-A1	81.9	3.16	258.8	OUI
Exploitant C	FCPP	Congo	DRRN	Niger	FAUX	1	Jet-A1	16.0819462	3.16	50.82	NON
Exploitant C	DIAP	Côte d'Ivoire	DBBB	Benin	FAUX	10	Jet-A1	83.725	3.16	264.57	OUI
Exploitant C	DIAP	Côte d'Ivoire	LEMD	Spain	FAUX	50	Jet-A1	2075.23	3.16	6557.73	OUI
Exploitant C	HKJK	Kenya	HTZA	United Repul	FAUX	10	Jet-A1	53.45	3.16	168.9	OUI
Exploitant C	GABS	Mali	GLRB	Liberia	FAUX	9	Jet-A1	74.7586709	3.16	236.24	NON
Exploitant C	GABS	Mali	GQNO	Mauritania	FAUX	10	Jet-A1	105.785158	3.16	334.28	NON
Exploitant C	GABS	Mali	GQNO	Mauritania	FAUX	10	Jet-A1	88.25	3.16	278.87	NON
Exploitant C	GABS	Mali	LEMG	Spain	FAUX	1	Jet-A1	20.650443	3.16	65.26	OUI
Exploitant C	LMML	Malta	LFPG	France	FAUX	10	Jet-A1	71.044	3.16	224.5	OUI
Exploitant C	GQNO	Mauritania	GABS	Mali	FAUX	10	Jet-A1	86.23	3.16	272.49	NON
Exploitant C	DRRN	Niger	FCPP	Congo	VRAI	1	Jet-A1	15.57	3.16	49.2	NON
Exploitant C	LEMD	Spain	DIAP	Côte d'Ivoire	FAUX	49	Jet-A1	2035.4	3.16	6431.86	OUI
Exploitant C	LEMD	Spain	DIAP	Côte d'Ivoire	VRAI	1	Jet-A1	40.6	3.16	128.3	OUI
Exploitant C	HTZA	United Repul	HKJK	Kenya	FAUX	10	Jet-A1	65.05	3.16	205.56	OUI

- CO2 Emissions Subject to Offsetting Requirements
- CO2 Emissions Exempt from Offsetting Requirements

14305.48
1221.9



- CORSIA Buddy Partnerships
- Examples of Good Practice
- Model regulations
- **CO₂ Aggregation**
- Frequently Asked Questions
- Brochure and Leaflets
- Videos (Navigating CORSIA)
- Seminars
- Background Information

Utilisation de l'outil mis à disposition par l'OACI

fichier ACT-CORSIA_CO2_Emissions_Aggregation_Spreadsheet

- Après avoir choisi préalablement l'option correspondante dans l'onglet Instructions du fichier

1. **This worksheet:** Please select State Pair or Aerodrome Pair

insérer les données des déclarations dans l'onglet A) State Pairs ou B) Aerodrome Pairs du fichier suivant la déclaration reçue et convenue avec les exploitants

Table of all State pairs

Aeroplane Operator	State of departure	State of arrival	CO ₂ emissions estimated with CERT?	Total No. of flights	Fuel type (*)	Total mass of fuel (in tonnes)	Fuel conversion factors	Total CO ₂ emissions (in tonnes)	Subject to offsetting requirements?
	Benin	Côte d'Ivoire	FAUX	10	Jet-A1	76.38	3.16	241.36	OUI
	Cameroon	France	FAUX	20	Jet-A1	788.56	3.16	2491.85	OUI
	Côte d'Ivoire	Benin	FAUX	10	Jet-A1	77.48	3.16	244.84	OUI

Table of all aerodrome pairs

Aeroplane Operator	Departure		Arrival		CO ₂ emissions estimated with CERT?	Total No. of flights	Fuel type (*)	Total amount of fuel used (in tonnes)	Fuel conversion factors	CO ₂ emissions (in tonnes)	Subject to offsetting requirements?
	ICAO airport code	State	ICAO airport code	State							
Exploitant A	DBBB	Benin	DIAP	Côte d'Ivoire	FAUX	10	Jet-A1	76.38	3.16	241.36	OUI
Exploitant A	FKYS	Cameroon	LFPG	France	FAUX	20	Jet-A1	788.56	3.16	2491.85	OUI
Exploitant A	DIAP	Côte d'Ivoire	DBBB	Benin	FAUX	10	Jet-A1	77.48	3.16	244.84	OUI

- Vérifier l'absence d'incohérence ou d'anomalie dans l'onglet D) Checks



Utilisation de l'outil mis à disposition par l'OACI

en pratique



1. Transmettre les émissions par exploitant via le CCR
2. Transmettre les émissions agrégées par paire d'Etat via le CCR
 - a. Insertion individuelle
 - b. Import en masse (fichier .csv)



Details	CO2 Emissions (State Pairs)	CO2 Emissions (Aeroplane Operators)	CO2 Emissions Data Journal
---------	-----------------------------	--	----------------------------

- CO2 Emissions Subject to Offsetting Requirements
- CO2 Emissions Exempt from Offsetting Requirements
- Use of CERT
- Confidential Data

- Total CO2 Emissions

champ à renseigner obligatoirement
champ à renseigner obligatoirement
champ à renseigner obligatoirement
champ optionnel

Champ automatiquement calculé par le CCR



Details	CO2 Emissions (State Pairs)	CO2 Emissions (Aeroplane Operators)	CO2 Emissions Data Journal
---------	-----------------------------	--	----------------------------

- CO2 Emissions Subject to Offsetting Requirements
- CO2 Emissions Exempt from Offsetting Requirements
- Use of CERT
- Confidential Data

- Total CO2 Emissions

	Exploitant A	Exploitant B	Exploitant C
	29490.82	3263.92	14305.48
	2260.23	13258.68	1221.9
	NO	NO	NO
	NO	NO	NO
Champ automatiquement calculé par le CCR			
	31751.05	16522.6	15527.38



Details | CO2 Emissions (State Pairs) | **CO2 Emissions (Aeroplane Operators)** | CO2 Emissions Data Journal

Insertion individuelle uniquement : renseigner la quantité d'émissions des vols sujets à compensation et la quantité d'émissions des vols non sujets à compensation pour chaque exploitant :

Details | CO2 Emissions (Aeroplane Operators) Journal

Enter CO2 Emissions Data (in tonnes)

Aeroplane Operators *	Exploitant A
CO2 Emissions Subject to Offsetting Requirements	29490.82
CO2 Emissions Exempt from Offsetting Requirements	2260.23
Total CO2 Emissions	31751.05
Use of CERT	No
Confidential Data	<input type="checkbox"/>



1. Transmettre les émissions par exploitant
2. Transmettre les émissions agrégées par paire d'Etats
 - a. Insertion individuelle
 - b. Import en masse (fichier .csv)



Details | **CO2 Emissions (State Pairs)** | CO2 Emissions (Aeroplane Operators) | CO2 Emissions Data Journal

- From
- To
- CO2 emissions (tonnes of CO2)
- Confidential data

champ à renseigner obligatoirement
champ à renseigner obligatoirement
champ à renseigner obligatoirement
champ optionnel

- Subject to offsetting Reqs

Champ automatiquement renseigné (YES/NO) par le CCR avec les données relatives aux États participant à CORSIA (State Pairs) intégré dans le CCR par l'OACI



Details | **CO2 Emissions (State Pairs)** | CO2 Emissions (Aeroplane Operators) | CO2 Emissions Data Journal

- From Angola Benin ...
- To Congo Côte d'Ivoire ...
- CO2 emissions (tonnes of CO2) 608.84 500.16 ...
- Confidential data NO NO ...



Details

CO2 Emissions (State Pairs)

CO2 Emissions (Aeroplane Operators)

CO2 Emissions Data Journal

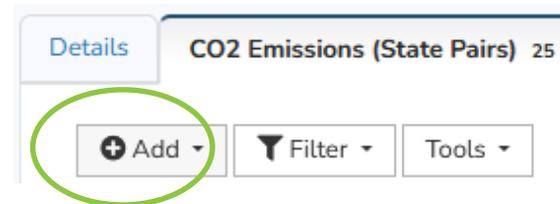
Deux approches possibles :

- a) soit insertion individuelle (paire d'États par paire d'États)
- b) soit import en masse (fichier .csv)

Rem : l'import en masse n'est possible que pour la saisie des émissions agrégées par paire d'États (impossible pour la saisie des émissions par exploitant)



- Insertion individuelle : lire les valeurs dans l'onglet C) Aggregated Data et les reporter pour chaque paire d'Etats dans CCR training → Add > Full Add



Details CO2 Emissions (State Pairs) Journal

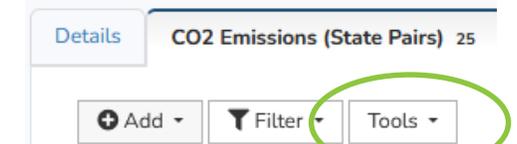
Enter CO2 Emissions Data (in tonnes)

From *	Congo
To *	Angola
CO2 Emissions (tonnes of CO2)	784.41
Subject to Offsetting Reqs.	NO
Confidential Data	<input type="checkbox"/>

- Import en masse :

- Copier les données de l'onglet E) CSV Data dans un nouveau fichier excel en l'enregistrant avec l'extension .csv (CSV (séparateur : point-virgule) (*.csv))

- Importer dans CCR training le fichier .csv → Tools > Import CSV en ayant préalablement vérifié la concordance entre la quantité totale d'émissions provenant des exploitants et la quantité totale d'émissions provenant des paires d'Etats





Après ces deux opérations, le CCR est alimenté des données demandées :

CO2 Emissions (Aeroplane Operators) 3

Details						
CO2 Emissions (State Pairs) 25		CO2 Emissions (Aeroplane Operators) 3			CO2 Emissions Data Journal	
Filter	Tools	Search				
Actions	Aeroplane Operators	CO2 Emissions Subject to Offsetting Requirements	CO2 Emissions Exempt from Offsetting Requirements	Total CO2 Emissions	Use of CERT	Confidential Data
	Exploitant A	29490.82	2260.23	31751.05	No	False
	Exploitant B	3263.92	13258.68	16522.60	No	False
	Exploitant C	14305.48	1221.90	15527.38	No	False



CO2 Emissions (State Pairs) 25

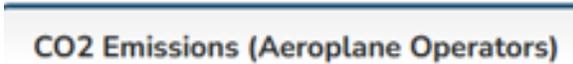
Details					
CO2 Emissions (State Pairs) 25					
CO2 Emissions (Aeroplane Operators) 3					
CO2 Emissions Data Journal					
<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Filter"/> <input type="button" value="Tools"/> <input type="text" value="Search"/>					
Page Size: 20 Total Count: 25					
Actions	From	To	CO2 Emissions (tonnes of CO2)	Subject to Offsetting Reqs.	Confidential Data
	United Republic of Tanzania	Kenya	205.56	YES	False
	Spain	France	17.38	YES	False
	Spain	Côte d'Ivoire	7489.42	YES	False
	Senegal	France	6944.30	NO	False
	Niger	Congo	49.20	NO	False
	Mauritania	Mali	272.49	NO	False
	Malta	France	224.50	YES	False
	Mali	Spain	65.26	YES	False
	Mali	Mauritania	613.15	NO	False
	Mali	Liberia	236.24	NO	False
	Madagascar	France	12135.91	YES	False
	Kenya	United Republic of Tanzania	168.90	YES	False
	Gabon	Cameroon	784.41	YES	False



CO2 Emissions (State Pairs) 25

	France	Senegal	7145.63	NO	False
	France	Madagascar	11746.23	YES	False
	France	Cameroon	2440.40	YES	False
	Egypt	Spain	35.73	NO	False
	Côte d'Ivoire	Spain	7504.51	YES	False
	Côte d'Ivoire	Benin	509.41	YES	False
	Congo	Niger	50.82	NO	False
	Congo	Angola	784.41	NO	False
	Cameroon	Gabon	776.32	YES	False
	Cameroon	France	2491.85	YES	False
	Benin	Côte d'Ivoire	500.16	YES	False
	Angola	Congo	608.84	NO	False



- Le CCR identifie d'éventuelles différences entre les données provenant de l'onglet émissions CO₂ des paires d'États  et celles provenant de l'onglet émissions de exploitants  et bloque la validation.
- Le CCR arrondit les valeurs à la seconde décimale. L'OACI recommande d'arrondir à la seconde décimale les données avant transmission au CCR.



From	To	CO ₂ Emissions
State 1	State 2	1234.6789
State 1	State 3	987.8765
State 3	State 4	23.5452
State 3	State 1	965.5559
Total		3211.6565

↳ 3211.66



From	To	CO ₂ Emissions
State 1	State 2	1234.68
State 1	State 3	987.88
State 3	State 4	23.55
State 3	State 1	965.56
Total		3211.67



Entrenez-vous sur le CCR Training

The screenshot shows the login interface for the ICAO CORSIA Central Registry (Training). At the top left is the ICAO logo, and to its right is the text 'ICAO'. Below this, the text 'CORSIA Central Registry (Training)' is displayed. There are two input fields: the first contains the username 'jmdauphant', and the second is a password field represented by a series of dots. Below the password field is a dark blue 'Sign-in' button. Underneath the button is a link that says 'Forgot Password?'.



QUIZ 3



Q1 : Comment calculer les obligations de compensation ?

$$OR_y = OE * SGF_y$$

- OE = Aeroplane Operator's CO₂ emissions from flights subject to offsetting requirements in the given year Y



émissions 2021



https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/CORSIA%20Annual%20SGF_Oct2022.pdf



Detailed CO₂ emissions for 2019 and 2021 have been published in Parts II and III, respectively, of ICAO document "CORSIA Central Registry (CCR): Information and Data for Transparency" that is available on the ICAO CORSIA website.²

Total 2021 CO ₂ emissions for all State pairs subject to offsetting requirements (SE_{2021})	167,142,002 ^a
Total 2019 CO ₂ emissions for all State pairs subject to offsetting requirements in the year 2021 (SE_{2019})	341,380,188 ^a
2021 Sector's Growth Factor (SGF_{2021})	0.0 ^b

^a Total CO₂ emissions were rounded to the nearest tonne.

^b Given that the total CO₂ emissions for all State pairs subject to offsetting requirements in 2021 were lower than the corresponding amount in 2019, each State is to use the 0.0 value for the purposes of calculating the 2021 CO₂ offsetting requirements for each aeroplane operator attributed to it.



Offsetting = 0

$$OR_y = OE * SGF_y$$

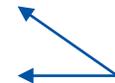


émissions 2022



Detailed CO₂ emissions for 2019 and 2021 have been published in Parts II and III, respectively, of ICAO document "CORSIA Central Registry (CCR): Information and Data for Transparency" that is available on the ICAO CORSIA website.²

Total 2022 emissions for all State pairs subject to offsetting requirements (SE_{2022})	200.000.000
Total 2019 CO ₂ emissions for all State pairs subject to offsetting requirements in the year 2021 (SE_{2021})	351.000.000
2022 Sector's Growth Factor (SGF_y)	0.0 ^a



Données fictives

^a Total CO₂ emissions were rounded to the nearest tonne.



Offsetting = 0

$$OR_y = OE * SGF_y$$

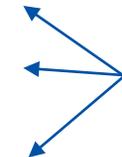


émissions 2023



Detailed CO₂ emissions for 2019 and 2021 have been published in Parts II and III, respectively, of ICAO document "CORSIA Central Registry (CCR): Information and Data for Transparency" that is available on the ICAO CORSIA website.²

Total 2023 emissions for all State pairs subject to offsetting requirements (SE_{23})	400.000.000
Total 2019 CO ₂ emissions for all State pairs subject to offsetting requirements in the year 2021 (SE_{21})	370.000.000
2023 Sector's Growth Factor (SGF_{23})	0.075



Données fictives

² Total CO₂ emissions were rounded to the nearest tonne.



Offsetting = à calculer pour l'exploitant A, B et C



2021 : Obligations de compensation des émissions = 0 car $SGF_y = 0$

2022 : Obligations de compensation des émissions = 0 car $SGF_y = 0$

2023 : Calcul des obligations :

- CO2 Emissions Subject to Offsetting Requirements
- CO2 Emissions Exempt from Offsetting Requirements

$$OR_y = OE * SGF_y$$

↑
0.075

Exploitant A	Exploitant B	Exploitant C
29490.82	3263.92	14305.48
2260.23	1378.68	1221.9
2212	248	1073



Q2 : Pourquoi le total 2019 évolue-t-il pour le calcul du facteur de croissance sectoriel à une date considérée par rapport à l'année antérieure ?

→ Parce que le nombre d'Etats participant au CORSIA à la date considérée de déclaration a augmenté par rapport à l'année de déclaration antérieure. La quantité d'émissions à la baseline 2019 doit tenir compte de ces Etats.

$$SGF_y = \frac{(SE_y - SE_{B,y})}{SE_y}$$



Q3 : pour l'éligibilité (déclaration et vérification) à CORSIA = seuil de 10000 t CO₂, les Carburants éligibles CORSIA (CEF) sont-ils considérés ?

→ Non



Q4 : Quand prend-on en compte les CEF ?

→ Lors du calcul de la compensation à l'issue d'une période de conformité.

$$FOR_c = (OR_{1,c} + OR_{2,c} + OR_{3,c}) - (ER_{1,c} + ER_{2,c} + ER_{3,c})$$

- $OR_{y,c}$ = Aeroplane operator's offsetting requirements in the given year y (where $y = 1, 2$ or 3) of the compliance period c ;
- $ER_{y,c}$ = Emissions reductions from the use of CORSIA eligible fuels in the given year y (where $y = 1, 2$ or 3) of the compliance period c .



Q5 : A quelle échéance se fait le calcul de la compensation totale ?



YEAR	TIMELINE	WHO	ACTION
2024	by 30 November	State	<ul style="list-style-type: none"> ○ Calculate the final 2021-2023 offsetting requirements for the aeroplane operator(s) attributed to the State ○ Inform aeroplane operator(s) of final 2021-2023 offsetting requirements
	by 31 January*	Aeroplane Operator	<ul style="list-style-type: none"> ○ Based on the final 2021-2023 offsetting requirements, cancel Eligible Emissions Units for compliance during the Pilot Phase
2025	by 7 February	Aeroplane Operator	<ul style="list-style-type: none"> ○ Request the respective Eligible Emissions Units Programme registry (or registries) to publish on website(s) the cancellation of Eligible Emissions Units for 2021-2023
	by 30 April	Aeroplane Operator	<ul style="list-style-type: none"> ○ Prepare the 2021-2023 Emissions Units Cancellation Report (EUCR) ○ Engage with a verification body for the verification of the EUCR ○ Submit the verified EUCR and the associated Verification Report to the State of attribution
	by 31 July	State	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conduct order of magnitude check on the submitted 2021-2023 EUCR(s) by the aeroplane operator(s) attributed to the State ○ Aggregate the submitted information on the cancelled Eligible Emissions Units for 2021-2023 ○ Use the CCR to submit to ICAO the aggregated information on the canceled Eligible Emissions Units for 2021-2023

* Note: by 31 January 2025 or 60 days after the State informs aeroplane operator(s) of total final offsetting requirements for the 2021-2023 period, whichever date comes later



Consultez le site CORSIA de l'OACI pour avoir des informations et réponses à vos interrogations, notamment la FAQ

The screenshot shows the ICAO Environmental Protection website. At the top, there is a navigation bar with the ICAO logo and the text 'ICAO ENVIRONNEMENT'. Below this is a search bar. A dark blue navigation menu contains the following items: 'About ICAO', 'Global Priorities', 'Events', 'Information Resources', 'Careers', 'Uniting Aviation', 'ICAO TV', and 'Subscribe'. Below the navigation menu, the breadcrumb trail reads 'ICAO / Environmental Protection / CORSIA / Frequently Asked Questions'. On the left side, there is a sidebar menu with the following items: 'ENV Homepage', 'CORSIA Homepage', 'CORSIA IMPLEMENTATION', and 'ACT CORSIA'. The main content area is titled 'Frequently Asked Questions' and contains the following text: 'A selection of Frequently Asked Questions (FAQs) on CORSIA and related responses is available for [download here](#).' Below this, there is a section titled 'Benefits for CORSIA participation' with the text: 'In addition to the fundamental importance that States attribute to the protection of environment and in particular the importance of taking action to tackle climate change...[read more](#)'. There is a dropdown menu for 'FAQ Category' set to 'All' and a search bar. The list of questions begins with: '1. [General questions about a market-based measure \(MBM\) and CORSIA](#)'.



Sensibilisez vos exploitants d'avions sur la nécessité de mise à jour de leur plan de surveillance en cas d'évolution de l'activité, de méthodologie de surveillance, de points de contacts, ...



**Merci de votre attention et
de votre participation**



ICAO

ENVIRONNEMENT



ICAO

North American
Central American
and Caribbean
(NACC) Office
Mexico City

South American
(SAM) Office
Lima

ICAO
Headquarters
Montréal

Western and
Central African
(WACAF) Office
Dakar

European and
North Atlantic
(EUR/NAT) Office
Paris

Middle East
(MID) Office
Cairo

Eastern and
Southern African
(ESAF) Office
Nairobi

Asia and Pacific
(APAC) Sub-office
Beijing

Asia and Pacific
(APAC) Office
Bangkok



THANK YOU

www.icao.int/corsia

CORSIA

